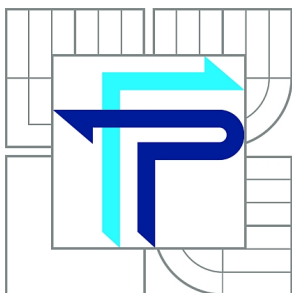




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV INFORMATIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUTE OF INFORMATICS

NÁVRH A IMPLEMENTACE AUTOMATIZOVANÉHO ESHOPU DO FIRMY

DESIGN AND IMPLEMENTATION OF AUTOMATED E-SHOP TO A COMPANY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

LUKÁŠ NEJEDLÝ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. JAN LUHAN, Ph.D.

BRNO 2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Nejedlý Lukáš

Manažerská informatika (6209R021)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává bakalářskou práci s názvem:

Návrh a implementace automatizovaného eshopu do firmy

v anglickém jazyce:

Design and Implementation of Automated E-shop to a Company

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Vymezení problému a cíle práce

Teoretická východiska práce

Analýza problému a současné situace

Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení

Závěr

Seznam použité literatury

Přílohy

Seznam odborné literatury:

HORTON, J. PrestaShop: Vytváříme a provozujeme vlastní e-shop. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2011. 296 s. ISBN 978-80-251-3441-2.

JANOUGH, V. Internetový Marketing: Prosaďte se na webu a sociálních sítích. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2010. 304 s. ISBN 978-80-251-2795-7.

LAUDON, K. C. and C. G. TRAVEL. E-commerce: Business, Technology, Society. 4th ed. New Jersey: Prentice Hall, 2008. 896 p. ISBN 0-13-600645-0.

MLÝNKOVÁ, I. a J. POKORNÝ. XML technologie: Principy a aplikace v praxi. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 267 s. ISBN 978-80-247-2725-7.

PEACOCK, M. a J. POKORNÝ. Programujeme vlastní e-shop v PHP 5: Principy a aplikace v praxi. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2011. 334 s. ISBN 978-80-251-3181-7.

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Jan Luhan, Ph.D.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2012/2013.

L.S.

doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc.
Ředitel ústavu

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
Děkan fakulty

V Brně, dne 31.05.2013

Abstrakt

Tato bakalářská práce se ve své teoretické části zabývá technologiemi používanými v prostředí internetu. Analytická část řeší stávající stav internetového obchodu firmy Pevatools. Výstupem práce je návrh automatizovaného elektronického obchodu a jeho implementace do firmy za pomoci XML komunikace.

Abstract

This bachelor thesis, in its theoretical part deals with the technologies used in the Internet. The analytical part addresses the current state of Internet commerce company Pevatools. Outcome of this work is to design an automated e-commerce and its implementation in the company using XML communication.

Klíčová slova

Informační systém, informační technologie, XML, elektronický obchod, implementace, návrh, SEO, marketing.

Keywords

Information system, information technology, XML, e-commerce, implementation, design, SEO, marketing.

Bibliografická citace VŠKP dle ČSN ISO 690

NEJEDLÝ, L. *Návrh a implementace automatizovaného eshopu do firmy*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2013. 76 s. Vedoucí bakalářské práce Ing. Jan Luhan

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušil autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně, dne

.....
Podpis

Poděkování

Tímto bych chtěl poděkovat vedoucímu práce panu Ing. Janu Luhanovi za odborné vedení, cenné rady, užitečné připomínky a spolupráci při vzniku této bakalářské práce. Dále děkuji firmě Pevatools, jmenovitě panu Martinu Hurychovi a Petru Pejchovi za možnost zpracovávat tuto bakalářskou práci, důležité informace a přístup, kterým se mnou ochotně spolupracovali po celou dobu této práce.

Obsah

Poděkování	14
Úvod	10
1. Vymezení problému a cíle práce.....	11
2. Teoretická východiska práce.....	12
2.1 Informační systém firmy	12
2.1.1 Pohoda Stormware	14
2.1.1 Webové služby	14
2.2 XML	16
2.2.1 Základy jazyka XML	16
2.2.2 Syntaxe	16
2.2.3 Elementy.....	17
2.2.4 Atributy	18
2.3 HTML	18
2.3.1 Vývoj jazyka	18
2.3.2 Verze	19
2.3.3 Popis jazyka.....	19
2.3.4 Struktura dokumentu	19
2.3.4 Příklad	20
2.3.5 WWW-server	20
2.4 SQL.....	21
2.4.1 Popis databáze	21
2.4.2 Relační databáze.....	21
2.4.3 Základní pojmy	22
2.4.4 Normální formy.....	22
2.4.5 Základní příkazy v SQL	23
2.5 PHP.....	23

2.5.1	Syntaxe	24
2.6	PrestaShop	24
2.6.1	Instalace	25
2.7	SWOT Analýza.....	26
2.7.1	Silné stránky	26
2.7.2	Slabé stránky	26
2.7.3	Příležitosti.....	27
2.7.4	Hrozby	27
2.8	Porterův model pěti sil.....	28
2.8.1	Stávající konkurence	28
2.8.2	Nová konkurence.....	28
2.8.3	Vliv odběratelů	29
2.8.4	Vliv dodavatelů	30
2.8.5	Substituční výrobky.....	30
2.9	Marketingový mix 4P	30
2.9.1	Produkt	31
2.9.2	Cena.....	31
2.9.3	Distribuce	31
2.9.4	Propagace	31
2.10	SEO.....	31
2.10.1	On-page optimalizace.....	33
2.10.2	Off-page optimalizace	35
3.	Analýza problému a současné situace.....	39
3.1	Základní informace o firmě	39
3.2	Organizační struktura firmy.....	40
3.2.1	Internetový obchod.....	40
3.2.2	Obchodní situace firmy	41

3.3	SWOT Analýza.....	41
3.3.1	Silné stránky (Strenghts)	41
3.3.2	Slabé stránky (Weaknesses)	42
3.3.3	Příležitosti (Opportunities).....	42
3.3.4	Hrozby (Threats)	43
3.3.5	Tabulkové znázornění SWOT analýza.....	44
3.4	Konkurence.....	45
3.4.1	Stávající konkurence	45
3.4.2	Nová konkurence.....	45
3.4.3	Vliv odběratelů	45
3.4.4	Vliv dodavatelů	46
3.4.5	Substituční produkty	46
3.5	Analýza Google Analytics.....	46
3.5.1	Představení aplikace	46
3.5.2	Nejdůležitější funkce.....	47
3.5.3	Analýza eshopu	47
3.5.4	Analýza marketingu	49
3.6	Marketingový mix	50
3.6.1	Produkt	51
3.6.2	Cena.....	52
3.6.3	Distribuce	52
3.6.4	Propagace	53
3.6.5	Zhodnocení.....	53
3.7	Hodnocení analýzy	54
4.	Vlastní návrh řešení	55
4.1	Výběr produktových řad	55
4.1.1	Kriteria výběru	55

4.1.2	Výsledky výběru	56
4.2	Technické zpracování	58
4.2.1	Systém „micro“ obchodů	58
4.2.2	Úprava XML na hlavním obchodu.....	59
4.2.3	Grafika.....	59
4.2.4	Napojení „micro“ eshopů	59
4.2.5	Obchodní podmínky	60
4.2.6	Propagace „micro“ obchodů.....	61
4.2.7	Import modul.....	61
4.2.9	Testování řešení.....	62
4.2.9	Implementace	63
4.2.9	Přínosy navrhovaného řešení	65
	Závěr.....	66
	Seznam použité literatury.....	67
	Seznam obrázků.....	69
	Seznam tabulek.....	69
	Seznam příloh	69
	Seznam použitých zkratk a pojmů	70
	Příloha A – Katalogy vhodné pro registraci.....	I
	Příloha B – Klíčová slova.....	II

Úvod

V současném světě přicházíme do kontaktu s informačními technologiemi dnes a denně, a proto se staly i nezbytnou součástí podnikání. Jedním z klíčových trhů pro obchody je internetový trh, z tohoto důvodu je elektronický obchod důležitým prvkem. Elektronický obchod (dále jen el. obchod) dnes může vést každý drobný živnostník nebo malá firma, tudíž je konkurence na internetovém trhu veliká. Každý obchod se snaží získat zákazníky různými prostředky. Jedním z těchto prostředků se budu zabývat i já ve své práci. Mým návrhem bude série „micro“ obchodů, které mají svou přehledností a zacílením na určitý typ produktu usnadnit nakupování potencionálním klientům.

Firma PEVATOOLS, se kterou spolupracuji, vlastní elektronický obchod s celkovým počtem položek pohybujícím se okolo 10 000 kusů. Mým úkolem a cílem je vytvoření několika malých el. obchodů, které budou zaměřeny na užší cílové skupiny a budou čítat pouze pár položek. Při objednávce v jakémkoli z těchto e-shopů bude objednávka přesměrována na „mateřský e-shop. Dále se budou automaticky upravovat i ceny a dodací doby.

1. Vymezení problému a cíle práce

Firma PEVATOOLS s.r.o. využívá el. obchodu, založeném na systému od společnosti CzechProduct.

V teoretické části této práce je potřeba se seznámit se základními pojmy a technologiemi, jež se vyskytují v oboru elektronického obchodu a vysvětlit si metody, které využijeme v analytické části.

Na základě teoretických znalostí si v analýze probereme důležitost optimalizace pro vyhledávače zboží z pohledu zákazníka a firmy. Dále zhodnotíme pozici firmy na trhu, sílu konkurence a další důležité ukazatele.

Po analýze stávajícího řešení, bude následovat návrh nového a jeho postupná implementace.

Hlavním záměrem této práce je navržení automatizovaného obchodu a jeho implementace do chodu firmy.

2. Teoretická východiska práce

Tato část práce rozebírá teoreticky všechny použité technologie, analýzy a postupy, které budu využívat při řešení celé práce.

2.1 Informační systém firmy

Informační systémy (dále jenom IS) se v dnešní době stávají nedílnou součástí každé větší či menší firmy. Pod názvem „informační systém“ se skrývá kterýkoliv systém nebo aplikace, které pracují s firemními daty, tedy databází. Příkladem takového IS může být správa objednávek, sklad, systém pro řízení výroby nebo účetnictví. Z technologického hlediska informační systém tvoří hardware, operační systém, databázová platforma a aplikační systém, s nimiž komunikuje uživatel. Za IS se však může považovat i soubor dat v papírové formě, které se však využívají jen sporadicky a to například soukromníky.

„Podle holisticko-procesní klasifikace tvoří podnikový IS:

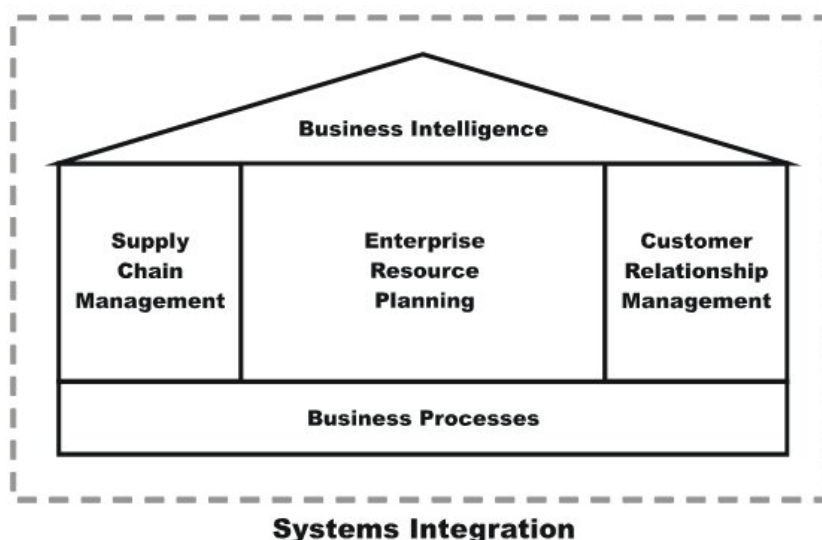
ERP¹ *jádro, zaměřené na řízení interních podnikových procesů,*

CRM *systém obsluhující procesy směřované k zákazníkům,*

SCM *systém řídící dodavatelský řetězec, jehož integrální součástí bývá APS systém sloužící k pokročilému plánování a rozvrhování výroby,*

MIS – *manažerský informační systém, který sbírá data z ERP, CRM a APS/SCM systému (a samozřejmě také z externích zdrojů) a na jejich základě poskytuje informace pro rozhodovací proces podnikového managementu“.[1]*

¹ Seznam vysvětlených zkratk je uveden v příloze této práce



Obrázek 1: Holisticko-procesní pohled na podnikové informační systémy

Zdroj: <http://www.cvis.cz/hlavni.php?stranka=novinky/clanek.php&id=660>

Podnikové informační systémy, které patří do kategorie ERP, se začaly zavádět počátkem devadesátých let a od té doby prošly velkým vývojem. Od technologie mainframe, přes klient-server, až k současnému modulárnímu síťovému pojetí, které akceptuje SOA. Dodavatelé u těchto systémů navíc začínají respektovat mezinárodní standardy.[2]

Trendem dnešní doby a budoucností jsou ERP systémy postavené na bázi SOA a cloudcomputingu.

„Cloudcomputing představuje model poskytování aplikací prostřednictvím Internetu v podobě služby. Ve srovnání s předchozími modely jej rozvíjí o možnosti gridcomputingu a clusterových řešení. Poskytování služeb touto formou je úzce spjato s uzavřením SLA. V každém případě nelze očekávat, že „v oblacích“ budou hromadně provozovány kritické podnikové aplikace.“ [2]

Obě tyto technologie jsou velice vyhledávané a hojně akceptované. Jejich využití pomáhá usnadnit a lépe využít zpracování dat v podnikové informatice. Velké množství firem využívá technologie na bázi SOA a CLOUD přes **webové služby**. Ty jsou velice oblíbené hlavně kvůli jednoduchému přístupu a velkému množství platform, jež podporují.

2.1.1 Pohoda Stormware

Program POHODA je jedním z nejpoužívanějších účetních a ekonomický softwarů v ČR. Její hlavní doménou je funkčnost, jednoduchost a cena.

„Základem systému je propracovaný adresář a řada agend pro komplexní řízení firmy, například agendy (zálohových) faktur, Banka, Pokladna, Majetek, Sklady atd. Systém umožňuje vést účetnictví i daňovou evidenci, účtovat zásoby metodou A i B a zpracovávat mzdy pro neomezený počet zaměstnanců. Zvládne pobočkové zpracování dat, homebanking, obchodování na internetu i prodej zásob pomocí vestavěné prodejny nebo pomocí modulu pro offline maloobchodní prodej. Podporuje cizí měny včetně automatického načítání kurzového lístku. Umožňuje sledování salda a finanční analýzu.“[3]

Software lze zakoupit v řadě variant, které obsahují stejné jádro, ale každá jiné moduly. Proto se dá využít jak v malých provozech, tak i ve větších firmách. Jedním z konkurenčních programů je software MONEY S od firmy Cígler software.

2.1.1 Webové služby

Webová služba je místo na webu, které má svojí URL adresu, a kde se provádí určitá operace. Tyto operace mohou mít rozdílnou složitost. Od primárních vyhledávacích dotazů až po složité výpočty. Velkou výhodou webových služeb je to, že i když mohou být napsány v různých programovacích jazycích, jejich komunikace mezi sebou je velmi jednoduchá a to díky **XML**, což je formát zpráv komunikace. Tato komunikace je předepsána v protokolu **SOAP**.

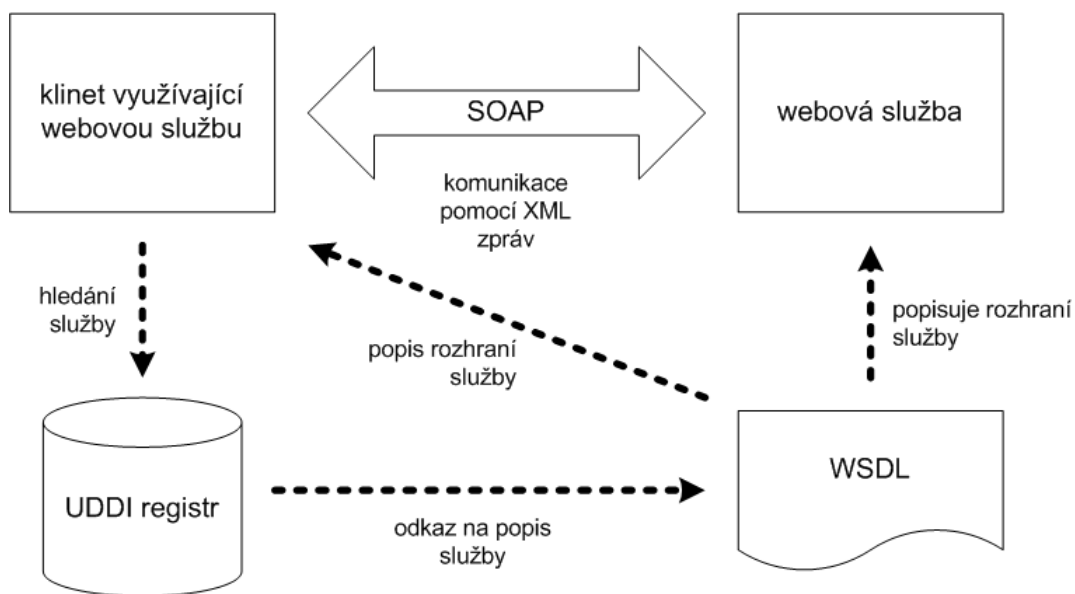
„Existuje pravděpodobně tolik definicí webových služeb XML, kolik je podniků, které je staví. Většina těchto definicí však má společné následující:

Webové služby XML poskytují webovým uživatelům užitečné funkce prostřednictvím standardního webového protokolu. Ve většině případů se používá protokol SOAP.

Webové služby XML poskytují způsob, jak dostatečně podrobně popsat svoje rozhraní, aby uživatelé mohli stavět klientské aplikace, které s nimi mohou komunikovat.

Tento popis je obvykle poskytován ve formě dokumentu XML nazvaného *Web ServicesDescriptionLanguage (WSDL)*.

Webové služby XML jsou registrované, takže potenciální uživatelé je mohou snadno nalézt. To zajišťuje specifikace *Universal DiscoveryDescription and Integration (UDDI)*.“[4]



Obrázek 2: Vztah tří základních technologií webových služeb

Zdroj: <http://www.kosek.cz/diplomka/html/websluzby.html>

Nyní je důležité probrat teoretické zázemí samotného značkovacího jazyka XML. Ten je důležitou nosnou celé komunikace.

2.2 XML

Jelikož je jazyk XML velice důležitý v komunikaci internetových obchodů, musíme se seznámit s jeho základy, představit si syntaxi, schéma a datové typy.

2.2.1 Základy jazyka XML

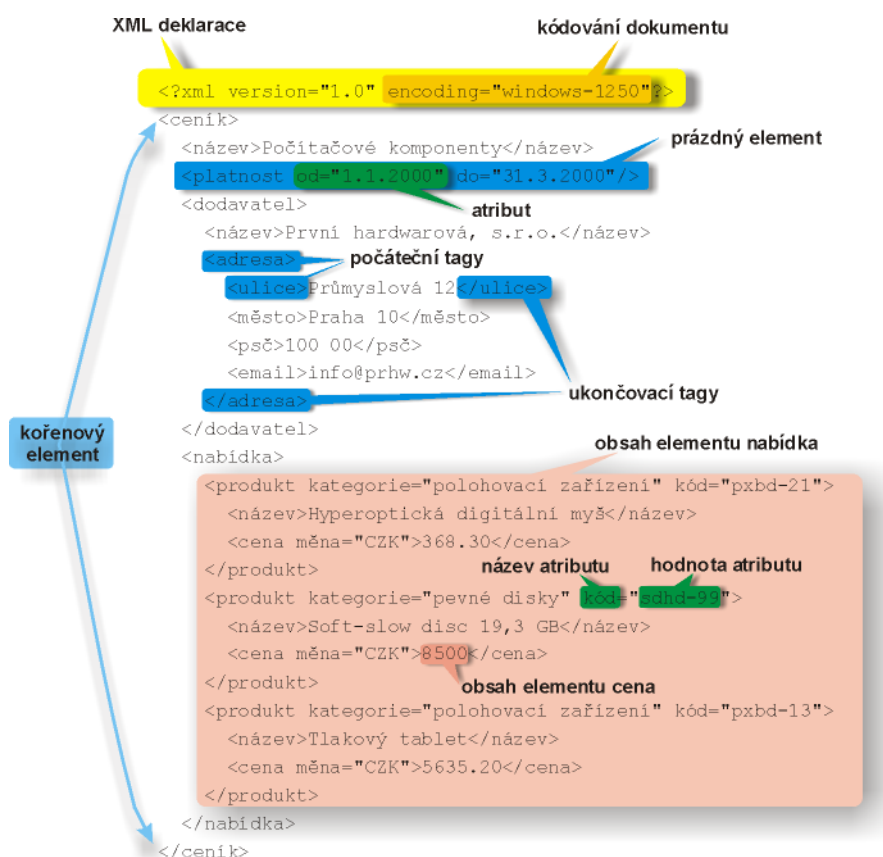
Jazyk **XML** je další z řady značkovacích jazyků (markuplanguages). Jako v dalších jazycích i v XML se informace zadávají mezi tagy. Obrovskou výhodou XML je to, že, uživatel může vytvářet vlastní tagy a vlastní styly elementů. Pomocí elementů můžete dokonale popsat obsah svého internetového obchodu a umožníte tak jednodušší indexaci vyhledávacím botům. Vzhled dokumentu lze upravovat pomocí kaskádových stylů, jak jsme zvyklý například z **HTML**. XML je postaveno tak, aby bylo jednoduchým propojením mezi webovými aplikacemi a dalo se dále transformovat do jiných typů dokumentu. Celý jazyk je vyvíjen a standardizován konsorciem **W3C**.

„Jeho podobnost s HTML (HyperTextMarkupLanguage) je dána stejným předchůdcem -SGML (StandardGeneralizedMarkupLanguage). Podstatný rozdíl je v tom, že XML je podmnožina SGML, a HTML je jeho aplikace. HTML má definovanou sadu značek, které mají různý význam a definují způsob interpretace dat. Pro XML vytváříte sadu značek sami a vzhled můžete definovat jen pomocí stylových jazyků (CSS, XSL ...). Zkrátka se odděluje obsah od způsobu jeho interpretace. Pro jeden dokument XML můžete mít definováno několik možností vzhledu a pro více dokumentů XML jeden společný vzhled. Pak můžete změnit vzhled dokumentů editací jednoho souboru.“ [5]

2.2.2 Syntaxe

XML dokument je text, nejčastěji kódován jako windows-1250 nebo UTF-8. Toto kódování a také verze dokumentu musí být obsažena v deklaraci. Celá efektivita XML je postavena hlavně na jeho struktuře a proto se dodržují pravidla syntaxe a to:

- Dokument musí mít právě jeden kořenový element.
- Neprázdné elementy musí navíc obsahovat startovací a ukončovací tag. Prázdné elementy mohou být označeny tagem „prázdný element“.
- Hodnoty atributů zapisujeme do uvozovek – jednoduchých (') nebo dvojitých ("), ale pokud je počáteční uvozovka jednoduchá, musí být jednoduchá i ukončovací a naopak.
- Elementy můžeme libovolně vnořovat, ale musíme si dávat pozor na to, aby se nám elementy nepřekrývaly.[6]



Obrázek 3: syntaxe XML dokumentu

Zdroj: <http://www.kosek.cz/clanky/swn-xml/syntaxe.html>

2.2.3 Elementy

Elementy se označují pomocí tagů. Ve většině elementů figurují dva tagy a to – počáteční a ukončovací. Tagy se vypisují mezi znaky „<“ a „>“. Základním elementem může být cena, která by se zapsala takto:

```
<cena>8500</cena>
```

2.2.4 Atributy

U každého počátečního tagu můžeme ještě použít atributy, které nám upřesňují význam elementu. Pokud budeme vycházet z předchozího příkladu, tak upřesníme u ceny použitou měnu. Celý element tedy bude vypadat takto:

```
<cena měna="CZK">8500</cena>
```

2.3 HTML

HTML je zkratka pro značkovací jazyk HyperTextMarkupLanguage, který se používá pro hypertext. Je elementárním jazykem pro vytváření internetových prezentací v systému World Wide Web. Jazyk je aplikací dříve vyvinutého značkovacího jazyka **SGML**. Vývoj HTML je ovlivněn vývojem webových prohlížečů, které zpětně ovlivňují definici jazyka.

2.3.1 Vývoj jazyka

*„Jazyk vznikl v roce 1989 díky spolupráci Tima Berners-Leeho a Roberta Caillau, kteří pracovali na informačním systému pro CERN. V této době používali pro tvorbu dokumentů jazyky *TeX*, *PostScript* a také *SGML*. Berners-Lee si uvědomil, že potřebují něco jednoduššího a v roce 1990 navrhl jazyk *HTML* a protokol *HTTP* (*HyperText Transfer Protocol*). Zároveň také napsal první webový prohlížeč, které nesl název *WorldWideWeb*.“*[7]

2.3.2 Verze

Verze 0.9 – Obsahuje pouze pár nejdůležitějších značek

Verze 2.0 – Přidány zejména formuláře jinak obsahuje většinu funkčních tagů, které známe i dnes.

Verze 3.2 – Zlepšuje práci s barvami, tabulkami a pozadím stránek.

Verze 4.0 – První verze, která se snaží o značné zjednodušení. Brzy nahrazena 4.1.

Verze 4.1 – Odděluje smysl od vzhledu a již plně podporuje kaskádové styly.

Verze 5.0 – Od roku 2010, obsahuje nové tagy pro práci s videem a vektorovou grafikou, bohužel je tato verze málo podporována prohlížeči,

2.3.3 Popis jazyka

Stejně jako XML je i HTML definován množinou tagů a jejich atributů, které jsou definované pro každou verzi. Mezi jednotlivé tagy uzavíráme části textu dokumentu a tím určujeme význam obsaženého textu, jde o tzv. sémantiku. Názvy jednotlivých tagů uzavíráme mezi úhlové závorky „<“ a „>“. Tagy dělíme na párové a nepárové. Párové tagy tvoří elementy. Například `<strong>Ahoj Světe!</strong>` je element obsahující zvýrazněný text. Součástí tohoto elementu mohou být další vnořené elementy. Každý element může obsahovat atributy, které upřesňují jeho vlastnosti. Nepárové tagy stojí samy o sobě například `<hr/>`.

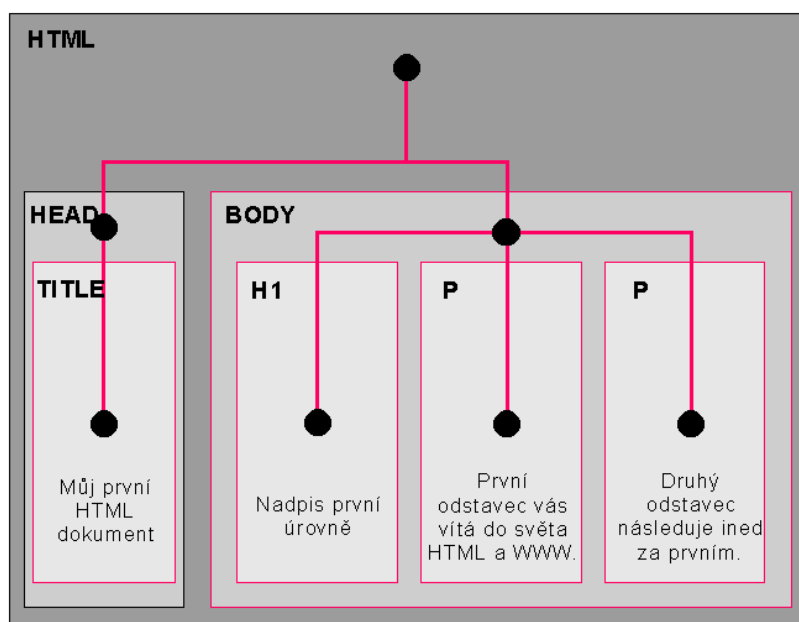
2.3.4 Struktura dokumentu

Každý dokument v jazyce HTML má předepsanou strukturu a to:

- Deklarace DTD – Přidává se k dokumentu pomocí deklarace typu dokumentu DOCTYPE.
- Kořenový element – element HTML.
- Hlavička elementu – element HEAD.
- Tělo dokumentu – element BODY.

2.3.4 Příklad

Na obrázku č. 4 níže je vidět příklad struktury HTML dokumentu.



Obrázek 4: Struktura HTML dokumentu

Zdroj: <http://www.kosek.cz/clanky/html/02-3.gif>

2.3.5 WWW-server

WWW-server je aplikace, která umožňuje jiným aplikacím využívat své služby. Těmto aplikacím se říká klienti. Vzorovým klientem je internetový prohlížeč. Při prohlížení www stránek komunikuje se serverem, na kterém stránka běží. Komunikace probíhá pomocí protokolů. Pro přenos webovských stránek se používá protokol **HTTP**.

„WWW-server je počítač, který nabízí své služby ostatním počítačům. Na pevném disku serveru jsou jednotlivé webové stránky uloženy ve formě souborů. Na WWW-serveru–počítači je spuštěn WWW-server–program. Server–program komunikuje s prohlížečem a na základě požadavků mu protokolem HTTP zasílá webové stránky.“[7]

U každé webové aplikace je důležitá manipulace s daty. Při databázové komunikaci využíváme jazyku SQL.

2.4 SQL

Většina lidí již přišla s databázemi do styku. Společnost totiž potřebuje shromažďovat a analyzovat data. Všechny informační systémy jsou postaveny na databázích. Jedním z nejvyužívanějších databázových jazyků je určitě **SQL**. Je výborným nástrojem pro vytvoření databáze, naplnění jí daty a následnou manipulací s nimi. SQL je základním nástrojem, z kterého většina používaných databázových systémů vychází.

2.4.1 Popis databáze

Databáze je soubor dat, sloužící k popsání reálného světa, například evidence zaměstnanců nebo vybavení kanceláří ve firmě. Těmto reálným prvkům se říká **entity**. Ty se skládají z vlastností, kterým říkáme **atributy**. Mezi ně může patřit u zaměstnanců například: Jméno, příjmení, pozice, mzda a jiné.

Důležitým bodem jsou vazby mezi entitami. Jak jsme si již řekli, jednotlivé entity odpovídají prvkům z reálného světa, a ty mají mezi sebou určité vztahy. Např. ve firmě má každý zaměstnanec pouze jeden login, zde mluvíme o vazbě 1:1. Další vazbou je 1:N, již může odpovídat skutečnost, že jeden zaměstnanec může mít více pracovních pozic. Poslední vazbou je M:N. Zde nemáme žádné omezení, příkladem může být zápis zaměstnance do více kurzů, ale naopak jeden kurz může být zapsán více zaměstnanci.[8]

2.4.2 Relační databáze

Pojem relační databáze vznikl v 70. letech a to hlavně když se objevily problémy s implementací vazby M:N. Základním pojmem v relačních databázích je relace, což si lze představit jako tabulku, která obsahuje sloupce a řádky. Sloupce odpovídají jednotlivým atributům entit. Údaje na jednotlivých řádcích tabulky obsahují data z aktuálního stavu. Například v tabulce zaměstnanec, která bude popisovat entitu zaměstnance ve firmě. Budou sloupce popisovat atributy: ID, JMÉNO, PŘÍJMENÍ, DAT_NAR, MZDA a POZICE. Reálným datům poté bude odpovídat následující tabulka:

ID	JMÉNO	PŘÍJMENÍ	DAT_NAR	MZDA	POZICE
1	Karel	Novák	8.3.1964	18500	A
2	Marek	Roubíček	24.3.1989	36500	B
3	Lukáš	Nový	10.8.1991	21300	C

Tabulka 1: Tabulka relační databáze

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulky jsou základním prvkem pro budování celé databáze. Relace je tedy celá tabulka a jeden konkrétní řádek je prvkem relace neboli databázovým záznamem. Soubor relací, tedy tabulek a jejich vazeb, tvoří relační schéma.

2.4.3 Základní pojmy

Uživatelské data nejčastěji nazýváme jako **hodnoty**. Hodnoty zapisujeme do sloupců, které mají své **datové typy**. Datovým typem může být: Celé číslo, řetězec, logická hodnota, datum a jiné. Pro dobrou práci s databázemi je dobré mít jeden sloupec, a ten nám bude jednoznačně identifikovat záznam v tabulce. V našem případě by to byl sloupec ID, který je unikátní pro každého zaměstnance. Pokud má takový záznam optimální bajtovou velikost zvolíme ho za **primární klíč**. Primární klíč musí mít unikátní hodnotu. To znamená, že pro dva řádky v tabulce nesmí nastat situace, aby měly stejnou hodnotu primárního klíče.[8]

2.4.4 Normální formy

Normální formy deklarují dobře navržené tabulky. Správně vytvořená databáze splňuje čtyři základní normální formy.

1. Normální forma

Značíme jí 1NF a říká nám, že všechny atributy již nejsou dále dělitelné.

2. Normální forma

Značíme jí 2NF a říká nám, že tabulka splňuje 2. Normální formu, právě když splňuje 1NF, a navíc každý atribut, který není primárním klíčem, je na primárním klíči závislý.[9]

3. Normální forma

Značíme jí 3NF a říká nám, že tabulka splňuje 3. Normální formu, právě když splňuje 2NF, a navíc každý atribut, který je primárním klíčem, není tranzitivně závislý na žádném klíči. Tranzitivní závislost si můžeme jednoduše představit jako $A \rightarrow B$ a $B \rightarrow C$ potom $A \rightarrow C$ ($\rightarrow$ značí implikaci).[9]

4. Normální forma

Značíme jí 4NF a říká nám, že tabulka splňuje 4. Normální formu právě, když splňuje 3NF, a navíc popisuje pouze jeden fakt.[9]

2.4.5 Základní příkazy v SQL

Základní příkazy v SQL dělíme do čtyř skupin:

- Příkazy pro manipulaci s daty – SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE, ...
- Příkazy pro definici dat - CREATE, ALTER, DROP, ...
- Příkazy pro řízení přístupových práv – GRANT, REVOKE, ...
- Příkazy pro řízení transakcí – START TRANSACTION, COMMIT, ROLLBACK, ...

Tyto příkazy nám umožňují plně ovládat celou databázi a vznášet dotazy napříč celou databází. Nejčastěji využíváme tyto příkazy ve skriptech psaných v jazyce PHP.

2.5 PHP

PHP je skriptovací programovací jazyk pracující na straně serveru. Je jedním z nejvyžívanějších jazyků pro tvorbu webových aplikací. Jeho jednoduchost a bohaté funkce z něj dělají skvělý nástroj pro tvorbu webů. Nejčastěji se používá ve spojení s webovým serverem Apache, operačním systémem Linux a databází MySQL. Tato kombinace je tak oblíbená, že se zažila její zkratka **LAMP**.

2.5.1 Syntaxe

„Jako v každém jazyce, i v PHP je každý skript složen ze sekvence příkazů. Příkazy se zapisují dvěma způsoby. Jednak můžeme každý příkaz samostatně uvést mezi znaky „<? “ a „?> “ jako například:

```
<? $promenna = 20 ?>
```

```
<? echo$promenna ?>
```

Druhou možností je uvést více příkazů najednou. V tomto případě však musíme příkazy oddělit pomocí středníku:

```
<? $promenna = 20 ?; echo$promenna> “[10]
```

Mezi příkazy můžeme vkládat libovolný počet mezer, tabelátorů a konců řádek. Toho můžeme využít pro přehledné formátování kódu. Další výhodou PHP je zápis funkcí s libovolnou velikostí písmen. Na velikosti záleží pouze u proměnných, kde \$promenna, \$Promenna, \$PRomenna budou tři různé proměnné. [10]

Propojení veškerých výše zmíněných technologií dává vzniknout webové aplikaci. Tou je i open-source internetový obchod Prestashop.

2.6 PrestaShop

Prestashop je freeware program pro správu a provoz internetového obchodu. Oficiálně byl představen v srpnu 2007. Jádro celého systému je postaveno na PHP Smart funkcích. Oficiálně je Prestashop nejvyužívanější open-sourcové řešení s 125 000 uživateli na celém světě. Právě proto vyhrál v roce 2010 a 2011 ocenění jako nejlepší open-source e-shopová aplikace. Na jeho vývoji se podílí skupina vývojářů z Paříže a Miami. Celý systém je již lokalizován do 53 jazyků. Technická podpora je poskytována na oficiálním fóru tohoto systému, kde si pomáhá skupina více jak 350 000 aktivních členů.

Systém využívá jádra, které díky možnosti AJAX oplývá snadnou administrací a slouží k jednoduchému přidávání různých rozšíření (modulů). Spoustu těchto modulů lze zakoupit nebo zadarmo stáhnout z oficiálního obchodu PrestashopAddons. Sami

vývojáři některé moduly a funkcionality nabízejí zdarma na svých webech. Proto neustále narůstají funkce, které obsahuje standardní balíček, ten jich k dnešnímu dni čítá 280. [11]

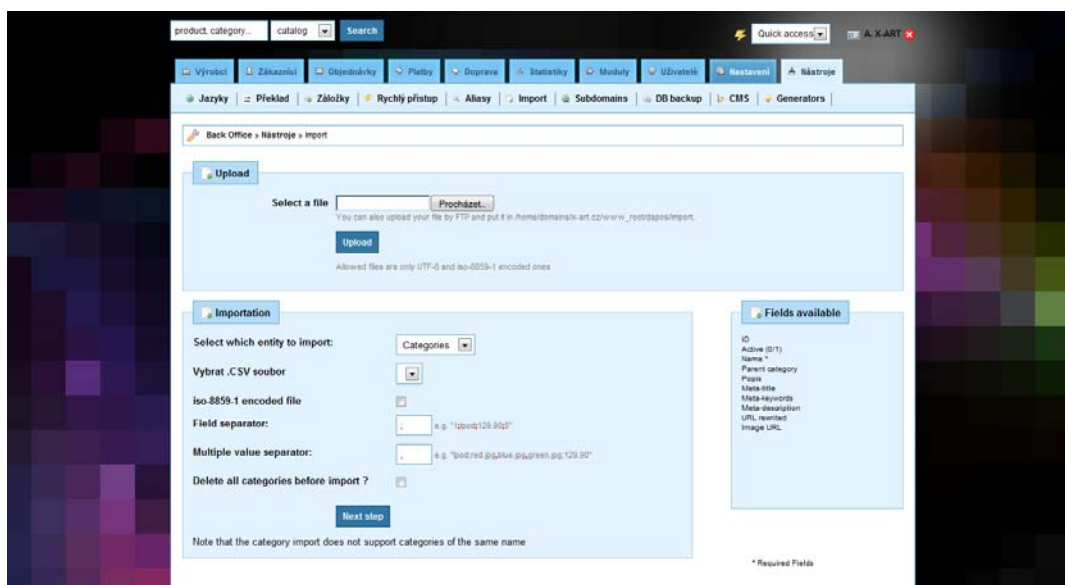
2.6.1 Instalace

Instalace probíhá v pěti jednoduchých krocích. Jako první si systém přeneseme na **FTP** server. Poté spustíme instalaci z internetového prohlížeče zadáním `install` za doménovou adresou našeho obchodu jako:

`www.nasedomena.cz/install`

V dalších krocích vyplníme potřebné údaje, které systém potřebuje ke svému spuštění. Jako je napojení na MySQL databázi, informace o majiteli obchodu a další. Po správném vyplnění proběhne instalace a obchod je připraven k použití.

Silnou stránkou celého řešení je přehledné a příjemné uživatelské rozhraní. To můžeme vidět na obrázku č. 5 níže.



Obrázek 5: Administrace Prestashopu

Zdroj: Vlastní zpracování

Na horním řádku se nachází hlavní nabídky, v níž lze přidávat a upravovat jednotlivé položky a části e-shopu. Nabídka také obsahuje statistiky objednávek, návštěv a ostatních metrik, které je důležité sledovat při provozu internetového obchodu.

K fungování internetového obchodu a jeho implementaci je důležité analyzovat. Nyní si uvedeme teoretické zázemí pro různé analýzy.

2.7 SWOT Analýza

SWOT analýza je jedním ze základních analytických nástrojů firemního prostředí, díky které můžeme jednoznačně určit silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby. Její název vychází z anglických zkratk Strengths, Weaknesses, Opportunities a Threats.

2.7.1 Silné stránky

Při analýze silných stránek vycházíme z vnitřního prostředí firmy. Zamýšlíme se nad tím, kde je naše firma lepší než konkurence, jaké výhody máme, jak firmu vnímají zaměstnanci, jak nás vnímají zákazníci či konkurence.[12]

Příklady silných stránek:

- Postavení na trhu
- Know-how
- Výborný produkt
- Reference zákazníků
- Loajální zaměstnanci

2.7.2 Slabé stránky

Zde určujeme vnitřní slabiny firmy. Měli bychom zde zahrnout vše, v čem zaostáváme za konkurencí. Musíme se na firmu podívat z pohledu zákazníků i zaměstnanců. Tato část SWOT analýzy je nejtěžší, jelikož slabiny se vždy špatně píší. Je ovšem dobré uvést všechny slabiny a vyvarovat se tak problémům v budoucnosti.[12]

Příklady slabých stránek:

- Špatná komunikace
- Špatně řešená logistika
- Marže

- Nedostatečné zkušenosti zaměstnanců
- Věkový průměr

2.7.3 Příležitosti

Mělo by jít o potencionální vnější příležitosti. Můžeme vycházet ze silných stránek a odvodit příležitost a možnost růstu. Stejně tak, můžeme vycházet ze slabých stránek a vymyslet příležitosti, jak je eliminovat.[12]

Příklady příležitostí:

- Nové trhy
- Vývoj
- Spolupráce s partnery
- Nové technologie
- Zkvalitňování služeb a výrobků

2.7.4 Hrozby

Zde by se měli objevit vnější hrozby, které přináší určité riziko. Hrozby je velice důležité zapisovat, analyzovat a předcházet jim. Pokud toto dělat nebudeme je možné, že přerostou v závažný problém.[12]

Příklady hrozeb:

- Zlepšení nabídky konkurence
- Bariery vstupu
- Školení partnerů
- Kurzy měn
- Přístup k novým technologiím

2.8 Porterův model pěti sil

Porterova analýza pěti sil patří k základním a zároveň nejdůležitějším nástrojům pro analýzu konkurenčního prostředí a jejího strategického myšlení. Jejím tvůrcem je profesor Harvardské univerzity Michael Eugene Porter.

Tímto modelem se snažíme odvodit sílu konkurence v našem odvětví a to tak, že rozebíráme pět hlavních vlivů, které přímo či nepřímo ovlivňují konkurenceschopnost firmy. [13]

Těmito vlivy jsou:

- Stávající konkurence
- Nová konkurence
- Vliv odběratelů
- Vliv dodavatelů
- Substituční produkty

2.8.1 Stávající konkurence

V každém ekonomickém prostředí mezi sebou zápasí firmy o konkurenční výhodu. Porter rozlišuje dvě základní konkurenční výhody:

- Nákladová
- Diferenciační

Firma má proto výhodu, když je schopna dodávat stejně kvalitní výrobek jako konkurence, ale s nižšími náklady nebo pokud kvalita produktu poráží konkurenci. Kvalitou máme na mysli přidanou hodnotu výrobku.[13]

2.8.2 Nová konkurence

Kromě současné konkurence musíme brát na zřetel i potencionální konkurenci, která se na trhu ještě nevyskytuje. Hlavně v ziskových odvětvích vstupuje na trh spousta nových

fírem snažících se prorazit. Existuje však relativně mnoho bariér, které brání novým firmám ve vstupu na trh.

Například:

- Kapitálová přiměřenost
- Know-how a patenty
- Aktiva nutná pro vstup na trh – logistika
- Loajalita zákazníků

2.8.3 Vliv odběratelů

Vliv odběratelů určuje mnoho aspektů. Odběratelé se od sebe budou lišit svým rozsahem, požadovanou kvalitou zboží či služeb a velikostí odběru. Porter dělí vyjednávací sílu odběratelů na velkou a malou.[13]

Velká vyjednávací síla je za těchto případů:

- Existuje malé množství odběratelů.
- Odběratelé mají malé marže – při zvýšení ceny hrozí odchodem.
- Výrobek je standardizován.
- Síla jednoho odběratele je taková, že dokáže koupit ostatní nebo dokonce producenta.

Malá vyjednávací síla je za těchto případů:

- Producenti se sjednocují.
- Jeden výrobce má velmi velký podíl na trhu.
- Velké náklady na změnu dodavatele.
- Fragmentování odběratelů.

Pomocí těchto bodů určíme vliv odběratelů na naši firmu.

2.8.4 Vliv dodavatelů

V každém odvětví jsou vyžadovány zdroje jako pracovní síla, materiál nebo již hotové produkty. Díky tomu se formují vztahy mezi dodavateli a odběrateli. Sílu dodavatelů ovlivňuje velké množství faktorů, ale Porter říká, že dodavatel má silný vliv, pokud splňuje alespoň jeden z těchto bodů:

- Existuje pouze malé množství dodavatelů.
- Hrozí integrace dodavatelů na větší celky.
- Odběratelé jsou pouze podružnými zákazníky.
- Bez produktů dodavatelů musí odběratelé zastavit produkci.

2.8.5 Substituční výrobky

Substitučními produkty myslí Porter takové produkty, které pocházejí z jiného odvětví, ale můžou nahradit daný produkt v našem odvětví. Takže mají pro odběratele stejnou funkci jen založenou na jiné technologii. Velkou hrozbou pro každou firmu je už jen pouhá existence substitučního výrobku.[13]

2.9 Marketingový mix 4P

Marketingový mix 4P je metoda pro stanovení produktové strategie a produktového portfolia. Jejím zakladatelem je Neil H. Borden, který vycházel z analogie práškového dortu, která je podle něho vhodným základem pro upečení dobrého dortu. Je však možné tento prášek do jisté míry upravovat, ale není dobré tuto úpravu přehnat a změnit tak podstatu produktu.[14]

Do dnešní podoby mix přepracoval E. Jerome McCarthy, podle kterého se skládá z těchto 4P:

- Produkt (product)
- Cena (price)
- Distribuce (Placement)
- Propagace (Promotion)

Marketingový mix by měl představovat a popisovat všechny kroky, které musí firma nutně dělat, aby zvýšila poptávku po produktu.

2.9.1 Produkt

Produktem myslíme samotný výrobek či službu, ale také za produkt bereme věci, které vyvolají pocity u zákazníka. To jsou například design, značka, záruka, obal, image výrobce, kvalita a jiné faktory, které vyvolají uspokojení z nákupu.[14]

2.9.2 Cena

Cena je vyjádřena hodnotou peněz, kterou za produkt či službu dáme. Do ceny počítáme i různé slevy, úvěry, možnosti placení, termíny a podmínky, za nichž produkt prodáváme. Cena a její hladina tvoří důležitou část produktu. [14]

2.9.3 Distribuce

Distribucí se jako první myslí místo, kde svůj produkt prodáváme, a forma, kterou ho prodáváme. Důležitá je ovšem hlavně samotná logistika firmy a to distribuční síť, kterými produkt prodáváme. Dále jejich dostupnost, zásobování a volba dopravy.[14]

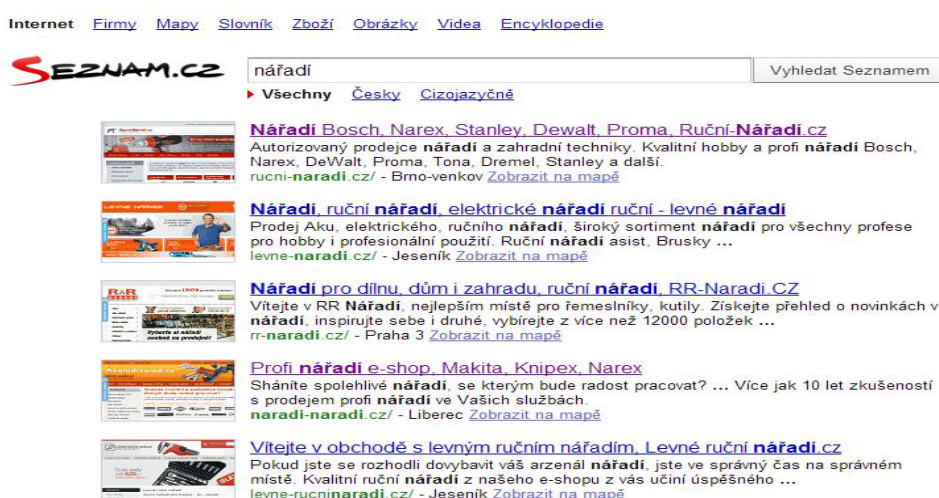
2.9.4 Propagace

Propagace je to jak se o nás zákazníci dozví. Patří do ní volba formy prodeje, způsob propagace, budování značky a ostatní formy marketingu. [14]

Posledním důležitým bodem teoretické části bude SEO, které je důležité pro pozici webu ve vyhledávačích.

2.10 SEO

Název SEO dal vzniknout spojením prvních písmen slov SearchEngineOptimization, což se dá přeložit jako optimalizace nebo přizpůsobení pro vyhledávače webových stránek. Tato optimalizace se používá proto, aby se stránka zobrazovala co nejvýše ve vyhledávači pro zadání určitého klíčového slova, pro které je optimalizovaná. Stránky na prvních pozicích totiž mají mnohonásobně vyšší návštěvnost než ostatní stránky. Na obrázku č. 6 níže můžeme vidět nejlépe optimalizované stránky pro klíčové slovo „nářadí“.



Obrázek 6: Výsledky vyhledávání klíčového slova „nářadí“

Zdroj: <http://search.seznam.cz/?q=n%C3%A1%C5%99ad%C3%AD&aq=-1&oq=n%C3%A1%C5%99ad%C3%AD&sourceid=szn-HP&thru=> (Vlastní zpracování)

Pozici stránek ve výsledcích řídí algoritmus, který má každý vyhledávač jiný a ten není nikde uveřejněn. Jsou však známy prvky webu, které algoritmus vyhodnocuje a podle toho stránky hodnotí. Optimalizací se myslí to, že upravujeme prvky webu tak, aby se co nejvíce „líbily“ algoritmu vyhledávače. Tyto úpravy můžeme rozdělit do dvou kategorií. Za první úpravy, které můžeme provést na samotné internetové stránce. Zde mluvíme o tzv. on-page optimalizaci. Za další to jsou kroky, které provádíme mimo náš web, ty nazýváme off-page optimalizací. SEO je běh na dlouho trať a jeho výsledky se mohou projevit až po několika měsících.[15]

2.10.1 On-page optimalizace

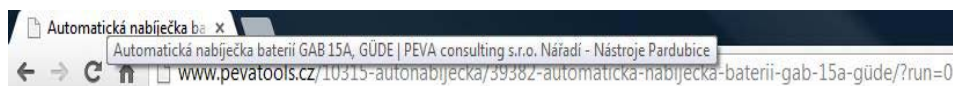
Jak jsme si nastínili v předchozí kapitole on-page optimalizace je úprava prvků, které provádíme v zdrojovém kódu stránky. Základem on-page optimalizace je unikátnost stránek a to svým obsahem, meta daty a popisy.

Klíčová slova

Vyhledávání funguje tak, že uživatel zadá klíčové slovo či frázi, a jako výsledek se mu zobrazí seznam stránek, které vyhovují zadanému dotazu. Klíčové slovo je jeden z nejdůležitějších faktorů on-page optimalizace. Web by měl obsahovat určité procento klíčových slov, pro které je optimalizován. Tato hodnota by se měla pohybovat okolo 5%. Vyšší obsah mohou vyhledávače brát jako neetickou optimalizaci a stránku blokovat. Velkým plus pro pozici je fakt, že klíčové slovo obsahuje také naše doména, proto bychom se měli při volbě názvu domény zamyslet, na jaké klíčové slovo cílíme. Jak ale zjistíme, která klíčová slova uživatelé nejčastěji vyhledávají? Na to existují nástroje, které nám na zadaný dotaz zobrazí počty vyhledávání, konkurenci slova a jeho cenu za proklik v rámci PPC reklamy. Mezi nejpoužívanější patří Google Adwords Keyword Suggestions zobrazující statistiky googlu. Český vyhledávač Seznam nabízí tyto statistiky ve své on-line aplikaci v rámci účtu sklik. Každá optimalizace by tudíž měla začít tím, že provedeme analýzu klíčových slov.[15]

Element TITLE

Element title neboli titulek stránky je jedním z nejdůležitějších tagů stránky. Tento element je umístěn v hlavičce stránky a nejlépe by měl obsahovat klíčové slovo a být pro daný web unikátní. Optimální délka titulku je kolem 60 znaků, kvůli tomu, aby mohl být celý obsažen v SERP. Nikdy bychom neměli zapomenout tag title vyplnit. Jak vypadá titulek stránky, je znázorněno na Obrázku č. 7.



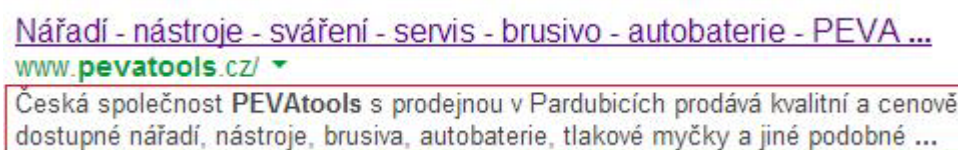
Obrázek 7: Zobrazení tagu title v prohlížeči

Zdroj: Prohlížeč Google Chrome (Vlastní zpracování)

Meta tagy

Meta tagy jsou umístěny v hlavičce stránky jako element title. Meta tagů existuje mnoho. Z pohledu optimalizace nás však budou zajímat pouze dva description a keywords.

Do tagu „description“ zadáváme vyhledávačům informace o obsahu webu. Tyto informace by neměly být delší než 250 znaků a důležité je aby krátce a výstižně popsali obsah webu. Zde také usilujeme o zakomponování co nejvíce klíčových slov. Zobrazení description ve výsledcích vyhledávání je ukázáno na obrázku č. 8.



Obrázek 8: Zobrazení tagu „description“ ve vyhledávači

Zdroj: Vyhledávač Seznam.cz (vlastní zpracování)

Dalším je tag „keywords“, kde se definují klíčová slova a fráze, které souvisí s obsahem stránky. Ideální je definovat 6-8 slov či spojení. Tomuto tagu v poslední době vyhledávače přiřazují čím dál menší váhu, jelikož je často zneužíván. Správná struktura je vidět zde:

```
<meta name="keywords" xml:lang="cs" lang="cs" content="žebříky, míchačky, servis, nářadí, nástroje, brusiva, tlakové myčky, žebříky,">
```

Anchor text

Anchor text je text, který popisuje daný odkaz. To je nejčastěji podtržený text, na který klikáme pro přesměrování. Pro lepší pochopení se podíváme na příklad níže.

```
<ahref="http://www.nasedomena.cz/" title="toto je popis odkazu">Anchor text</a>
```

Správné prolinkování stránek a volba anchor textu jsou v SEO obrovskou zbraní. Za vhodný anchor text považujeme text obsahující klíčové slovo či frázi adekvátní pro odkazovanou stránku. Často můžeme vidět nesprávné použití anchor textu například při používání odkazu, který obsahuje slova jako: Klikněte zde, pro více, viz odkaz a jiné.

[15]

Elementy H1-H6

Pro nadpisy používáme ve zdrojovém kódu stránky elementy H. Ty jsou očíslovány podle své důležitosti od 1 do 6. Při použití bychom měli zachovat jejich hierarchii a začít <h1> a pokračovat sestupně. Ojediněle se může na webu objevit více tagů <h1>, jejich obsah by se však měl lišit.

Závěr

Na závěr bych rád uvedl tabulku uveřejněnou na webu SEOfactory.cz, která ukazuje pravděpodobnou váhu on-page faktorů pro český vyhledávač Seznam.

Název faktoru	Dle korelačního koeficientu		Dle SEOfactory.cz	
Klíčové slovo použito v názvu domény (např. www.klicoveslovo.cz)	0,433	1.	50 %	5.
Stránka má jinou než českou doménu	0,362	2.	34 %	8.
Stránka má českou (.cz) doménu	0,31	3.		
Klíčové slovo použito jako první slovo/a v tagu nadpisu <h1>	0,27	4.	51 %	4.
Klíčové slovo použito kdekoli v tagu <title>	0,25	5.	79 %	1.
Klíčové slovo použito kdekoli v tagu nadpisu <h1>	0,216	6.	53 %	3.
Klíčové slovo použito jako první slovo v tagu <title>	0,169	7.	71 %	2.
Klíčové slovo použito v prvních 50 – 100 slovech v HTML kódu stránky	0,044	8.	34 %	8.
Klíčové slovo použito kdekoli v tagu dalších nadpisů <h2> – <h6>	–0,027	9.	44 %	6.
Použití klíčových slov / množství opakování klíčových slov v HTML stránky	–0,051	10.	39 %	7.

Obrázek 9: Tabulka váhy jednotlivých faktorů on-page optimalizace

Zdroj: <http://www.lupa.cz/clanky/analiza-jake-seo-factory-jsou-nejdulezitejsi-pro-vysledky-vyhledavani-na-seznam-cz/>

2.10.2 Off-page optimalizace

Jak jsme si řekli již dříve off-page optimalizace se provádí mimo webovou stránku. Tyto faktory mají vliv na pozici ve vyhledávačích ještě více než on-page optimalizace a to díky faktu, že se pro správce webu ovlivňují mnohem hůře.

Soubor Sitemap.xml

Soubor sitemap.xml neboli také mapa webu je umístěný v kořenovém adresáři webu a měl by obsahovat všechny stránky. Tento soubor nabízí vyhledávacímu botovi veškerý výčet stránek, které má zaindexovat. Tyto stránky můžeme ohodnotit důležitostí od 0.00 do 1.00. Pokud však důležitost nezadáme, bot si jí sám nastaví na průměrnou hodnotu 0.50. Prioritu stránek zadáváme do elementu `<priority>`. Dále můžeme sdělit, jak často se mění obsah jednotlivých stránek a s jakou frekvencí má bot danou stránku navštěvovat a indexovat. Toto nastavujeme v elementu `<changefreq>`. Seznam hodnot, které lze použít je zde:

- always - vždy
- hourly - každou hodinu
- daily - každý den
- weekly - týdně
- monthly - měsíčně
- yearly - ročně
- never – nikdy

Příklad správně strukturovaného souboru sitemap.xml můžeme vidět níže.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<urlset xmlns="http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9">
  <url>
    <loc>http://www.pevatoools.cz/</loc>
    <lastmod>2013-01-01</lastmod>
    <changefreq>monthly</changefreq>
    <priority>1.0</priority>
  </url>
  <url>
    <loc>http://http://www.pevatoools.cz/10483-aku-baterie-blackdecker/46704-nabijacka-blackdecker-a-9264</loc>
    <changefreq>weekly</changefreq>
  </url>
</urlset>
```

Soubor robots.txt

Soubor robots.txt je stejně jako mapa stránky umístěn v kořenovém adresáři webu. Při indexaci stránek prochází web tzv. bot nebo také crawler. Pokud chceme botu zamezit v indexaci některých stránek například z důvodu duplicity, uděláme to právě v tomto souboru. Každý bot totiž než začne procházet celý web, udělá to, že koukne do tohoto souboru, aby zjistil, které podstránky procházet nesmí.

Ukázka souboru:

User-agent:Googlebot

Disallow:

User-agent:Gulliver

Disallow: /

*User-agent:**

Disallow:/cgi-bin/

Disallow: /in

Tento zápis říká následující:

Googlebot smí všude, Gulliver nesmí nikam a všichni mají zakázáno procházení podadresářů cgi-bin a in.

Dalším způsobem jak zakázat indexaci stránky je vymezením v meta tagu „robots“, který se jako ostatní nachází v hlavičce zdrojového kódu webové stránky. Strukturu zápisu vidíme níže.

```
<meta name="robots" content="noindex, nofollow">
```

Zápis v atributu content znamená, že stránku nesmí boti procházet ani indexovat.

Linkbuilding

Nejdůležitější ze všech off-page faktorů je budování zpětných odkazů – linkbuilding. Pokud je naše stránka zdravá a její obsah má pro návštěvníky určitou přidanou hodnotu je možné, že zpětné odkazy budou přibývat přirozenou cestou. Pokud však chceme

zpětné odkazy budovat sami, existuje pár metod funkčních, ale však časově velice náročné.[15]

- Zápis stránek do katalogů.
- Psaní PR článků a jejich uveřejnění na partnerských webech.
- Výměna odkazů mezi weby s podobnou tematikou.
- Nákup odkazů.
- Účast na diskusních fórech, kde nenásilnou formou například podpisem s přiloženým odkazem propagujete svůj web.
- Sociální sítě.

3. Analýza problému a současné situace

V této části mé práce budu analyzovat stávající situaci firmy a problém, s kterým se firma potýká. Touto potíží je nepřehledná hierarchie webu, jeho složitá struktura a velké množství produktů. Při provádění analýz budeme vycházet z teoretického zázemí, které jsem stanovil výše.

3.1 Základní informace o firmě

Obchodní firma:	PEVA consulting s. r. o. Zapsáno: 8. listopadu 2006
Sídlo:	Brno, Líšeň, Otiskova 2850/38, PSČ 628 00 Zapsáno: 3. října 2007
Identifikační číslo:	277 07 466 Zapsáno: 8. listopadu 2006
Právní forma:	Společnost s ručením omezeným Zapsáno: 8. listopadu 2006
Předmět podnikání:	- reklamní činnost a marketing Zapsáno 8. listopadu 2006 - činnost podnikatelských, organizačních a ekonomických poradců Zapsáno 8. listopadu 2006 - specializovaný maloobchod a maloobchod se smíšeným zbožím Zapsáno 8. listopadu 2006
Statutární orgán:	jednatel: Petr Vaňkát, dat. Nar. 28. 08. 1978 Brno, Líšeň, Otiskova 285/30, PSČ 628 00 Den vzniku funkce: 8. listopadu 2006 Zapsáno: 3. října 2007
Způsob jednání za společnost:	Za společnost jedná a podepisuje jednatel. Zapsáno: 8. listopadu 2006

Základní kapitál: 200 000,- Kč
Splaceno: 100%
Zapsáno: 8. listopadu 2006

Zdroj: Justice.cz

3.2 Organizační struktura firmy

Firma PEVATOOLS s. r. o. má sídlo a vedení v Brně na adrese:

Brno, Líšeň, Otiskova 285/30, PSČ 628 00.

Prodejna, sklad a zázemí e-shopu se však nachází v Pardubicích na adrese:

Pardubice, U Husova sboru 1615, PSČ 530 02.

Dále má firma servis na většinu prodávaných produktů v České Třebové. Tento servis funguje jako jediný oficiální český servis pro značky HOLLZMAN MACHINEN a ZIPPER.

Ve firmě pracuje 5 zaměstnanců a 2 externisté. Na prodejně v Pardubicích jsou přítomni dva prodejci a skladník. Z nichž oba slouží zároveň jako prodejci na e-shopu. Což znamená, že řeší korespondenci se zákazníky, balení a odesílání zásilek a celkovou logistiku zboží. O správu e-shopu se stará externista, který upravuje ceny, dělá PPC kampaně a další.

Každých 14 dní provádí vedení návštěvu a kontrolu provozu na prodejně osobně. Jindy probíhá kontrola a konzultace po telefonu.

3.2.1 Internetový obchod

Internetový obchod běží na doméně: **www.pevatoools.cz** a obsahuje skoro deset tisíc položek. Jeho systém funguje na řešení od společnosti Czechproduct s. r. o., které je jednoduché a funkční. Obchod se specializuje na prodej nářadí, nástrojů a stavební techniky. Denně navštíví obchod v průměru 600 zákazníků, z kterých nakoupí zhruba 3-4%, což ve finále dělá 18-24 objednávek denně. Tyto čísla se mění v průběhu roku a to díky sezonnosti produktů.

Největším problémem eshopu je při takto velkém počtu položek jeho struktura a celková přehlednost. Zásadou analýzy z Google Analytics jsme zjistili, že 30% zákazníků odchází z obchodu kvůli tomu, že nenajdou své zboží rychle.

3.2.2 Obchodní situace firmy

Jelikož firma provozuje e-shop i kamennou prodejnu je její velkou výhodou, že klienti si mohou zboží vyzvednout na prodejně či zde zakoupit za internetovou cenu.

V tomto odvětví je na internetu velká konkurence, což znamená, že zboží se prodává s menší marží než v kamenné prodejně. Kompenzuje to velký počet objednávek, které tvoří hlavní finanční příjem firmy. A dále skutečnost, že na výrobky značek ZIPPER a HOLZMANN firma vlastní jediný oficiální český servis.

3.3 SWOT Analýza

V této části si uvedeme silné a slabé stránky firmy a zhodnotíme možnosti hrozeb a příležitostí. Vycházíme z teorie SWOT analýzy, kterou jsme si určili v druhé kapitole této práce, viz sekce (2.7) **SWOT Analýza**.

3.3.1 Silné stránky (Strengths)

Silnou stránkou firmy je nová velká prodejna, která je ve výborné lokalitě u hlavního nádraží, kde denně projdou stovky lidí. Obchod na sebe upozorňuje příjemně zpracovanou grafikou, viz obrázek č. 10 níže. S dobrým umístěním prodejny, kde se nachází i sklad, souvisí také dobře zvládnutá logistika firmy, kterou si řídí zaměstnanci sami. V obchodě se nachází zkušení pracovníci s mnoholetou praxí v daném oboru, kteří mají k dispozici velké množství dodavatelů a vlastní servis v České Třebové. Servis se stará o záruční i pozáruční opravy a je oficiálním servisem rakouských značek Holzmann a Zipper. Poslední silnou stránkou je stálá klientela tvořena místními firmami a provozy.



Obrázek 10: Prodejna Pevatools Pardubice

Zdroj: Fotografie (Vlastní zpracování)

3.3.2 Slabé stránky (Weaknesses)

Největší slabinou podniku je samotný internetový obchod, a to i když příjmy z něj tvoří podstatnou část celkového obrátu. Velkou nesnází je jeho a tím i jeho nepřehlednost. Stálí zákazníci se již naučili v struktuře hledat, nový však díky tomuto problému často ani nenakoupí. Špatnou organizaci obchodu vytváří především příliš velký počet produktů a jejich nedostatečná kategorizace. Velký počet nabízených produktů sebou nese i problém se skladovými položkami, protože není možné všechny položky skladově pokrýt. Skladem se drží pouze obrátkové zboží a zbytek se objednává až po obdržení poptávky. Z tohoto řešení vzniká problém v logistice hlavně u velkých strojů. Posledním velkým problémem internetového obchodu je jeho propagace, která je pouze formou „inbound“ marketingu a zbožíových srovnávačů. Tato podoba propagace je základní a zaměřuje se na velkou cílovou skupinu návštěvníků, kteří se v zákazníky přeměňují hůře než návštěvníci z přesně mířené reklamní kampaně.

3.3.3 Příležitosti (Opportunities)

Velkou příležitostí pro naši společnost je zaměřit se na prodej produktových řad na samostatných internetových obchodech, viz řešení této práce. Další Příležitostí je otevření prodejny v Brně. Ta by zvětšila působnost firmy a vylepšila její distribuční síť.

Tato nová prodejna sebou přináší i zlepšení nabízených služeb. V obchodě by se například daly vyzkoušet větší stroje a prohlédnout nabízené produktové řady. Dále by byla prodejna dalším místem pro osobní odběr, a díky své lokalitě by pokrývala velkou část Moravy.

3.3.4 Hrozby (Threats)

Hrozbou pro firmu je v jako většině odvětví její konkurence. Ta propaguje lépe svoje internetové obchody, které mají systémové řešení na vysoké úrovni. Dalším nebezpečím je prakticky neomezený vstup na trh, na kterém může působit každý, kdo má internetový obchod, dodavatele a splňuje právní podmínky. S velkým přílivem konkurence se také zvyšuje náročnost zákazníků, pro které není žádným nákladem nakoupit u „kvalitnějšího“ obchodu. Poslední a možná největší hrozbou jsou hypermarkety, které nabízejí zboží střední a nižší cenové hladiny. Zde mají zákazníci osobní kontakt s výrobkem (většinou vše skladem), prodejcem a možnost velkého výběru.

3.3.5 Tabulkové znázornění SWOT analýza

		POMOCNÉ (k dosažení cíle)	ŠKODLIVÉ (k dosažení cíle)
VNITŘNÍ (atributy organizace)		STRENGTHS (silné stránky) • Logistika • Vlastní servis • Pozice na trhu • Velké množství dodavatelů • Velká kamenná prodejna • Vlastní sklad v místě prodejny • Zkušenosti pracovníci s letitou praxí • Pravidelná klientela	WEAKNESSES (slabé stránky) • Informační struktura eshopu • Skladové položky • Slabá propagace eshopu • Příliš velké množství položek eshopu • Logistika při větším počtu velkých strojů
		OPPORTUNITIES (příležitosti) • Nová prodejna v jiném městě • Další internetové obchody specializované na užší sortiment • Vylepšení služeb	THREATS (hrozby) • Konkurence • Hypermarkety • Náročnost zákazníků • Lokalita • Snadný vstup na trh
VNĚJŠÍ (atributy prostředí)			

Tabulka 2: Tabulkové řešení SWOT analýzy

Zdroj: Vlastní zpracování

3.4 Konkurence

Analýzu konkurence provedeme pomocí Porterova modelu pěti sil. Tuto analýzu jsme si definovali v teoretickém zázemí této práce. Jedná se o bod **(2.8) Porterův model pěti sil**.

3.4.1 Stávající konkurence

V oboru prodeje náradí a nástrojů je poměrně velká konkurence. Od velkých obchodů specializovaných pouze na náradí až po velké české eshopové ikony jako je mall.cz, které také nabízí některé řady náradí. Stávající konkurence naší firmu poráží hlavně díky lepším eshopovým řešením. Nabízí přehlednější a lépe strukturované obchody s pokročilým filtrováním, které prodává.

3.4.2 Nová konkurence

Vstup nové konkurence na trh není nijak extrémně omezen. Největší hranicí může být pouze rozpočet a neznalost nové značky. Jinak si elektronický obchod s náradím může otevřít každý, kdo má k dispozici dodavatele, splňuje všechny právní požadavky a vlastní internetový obchod.

3.4.3 Vliv odběratelů

V odvětví nástrojů a náradí je pole poněkud členité s velkou převahou koncových uživatelů. Mezi stále odběratele však může patřit i spousta firem a provozů, kteří odebírají buď v pravidelných intervalech nebo nárazově. Vliv odběratelů je velký, jelikož náklady na změnu dodavatele jsou minimální a veškeré výrobky jsou standardizovány. Tudíž konkurence nabízí právě ten samý produkt.

3.4.4 Vliv dodavatelů

Působení dodavatelů je v tomto odvětví malé, jelikož jich existuje obrovská spousta. Změna dodavatele je finančně nenáročná a nepřináší firmě žádné starosti. Firma aktivně spolupracuje s větším množstvím dodavatelů a usiluje o vyhledání jejich nejlepší kombinace z pohledu logistiky a financí.

3.4.5 Substituční produkty

Substituční produkty v tomto odvětví neexistují, snad jen ve výjimečných případech, jako jsou různé stavební směsi a jiné chemické výrobky. Existuje ovšem nepřeberné množství alternativních produktů. Různé řady a značky ručního nářadí a jiných často používaných nástrojů.

Z analýzy jasně vyplívá, že firma se nachází ve velmi konkurenčních odvětvích. Vstup na trh není nijak omezen, vliv odběratelů je velký a konkurence firmu poráží zásluhou lepší struktury svých obchodů.

3.5 Analýza Google Analytics

3.5.1 Představení aplikace

Google Analytics je aplikace pro webovou analytiku. Nástroj sleduje provoz na našich webových stránkách a může ho zobrazit v přehledných statistikách. Díky tomu můžeme zjistit slabá místa našich webových stránek a optimalizovat je pomocí dalších prostředků. Celá aplikace je zdarma a k jejímu využívání stačí pouze email vytvořený na google.com.

„Pro sledování provozu na určitém webu se používá automaticky vygenerovaný měřicí kód, který se musí umístit na stránky vašeho webu, které chcete sledovat (nejlépe na všechny). Tento JavaScriptový kód následně sbírá údaje o návštěvníkovi webu a odesílá je do společnosti Google.“[16]

3.5.2 Nejdůležitější funkce

Při správné analýze webové stránky či eshopu je důležité obrovské množství dat. Pokud chceme na stránku nahlížet komplexně, jsou pro nás důležitá veškerá sesbíraná data. Google Analytics je nástroj, který umí jednotlivé metriky jednoduše zobrazit, a my z nich můžeme určovat různé souvislosti.

Například velká návštěvnost určité stránky je k ničemu, pokud má stránka velkou míru opuštění a naše konverzní stránka je až na straně další. Mezi nejužitečnější a zároveň nejvyužívanější funkce GA určitě patří:[16]

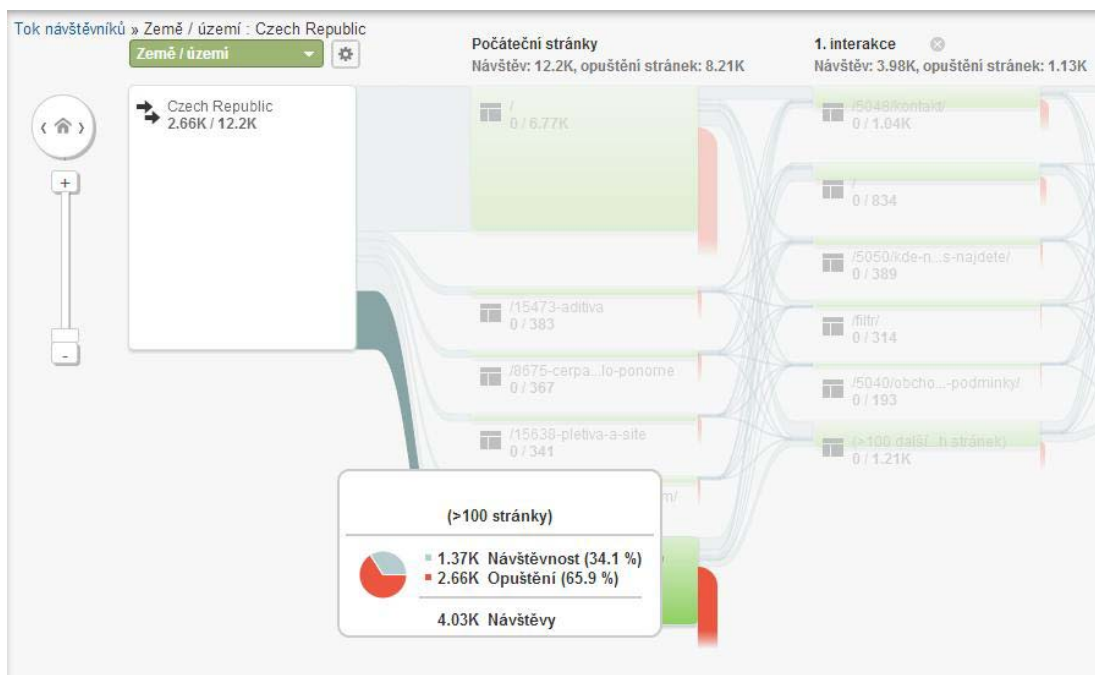
- Dashboard – Všechny námi metriky zvolené jako důležité na jednom místě.
- Zdroje návštěvnosti – klíčové slovo, prohlížeč, region a další.
- Vizualizace toku uživatelů.
- Nastavení vlastních cílů – upozornění, porovnávání a jiné.
- Analýza přímo na stránce – překryvná data stránek.

3.5.3 Analýza eshopu

Před samotnou analýzou je důležité určit metriky, které budeme sledovat a cíle, kterých chceme dosáhnout. Jako pro většinu internetových obchodů je i pro nás nejdůležitější konverze, tedy změna návštěvníka v zákazníka. Toho dosáhneme tak, že zákazník úspěšně projde až na tzv. „Thank you“ page tedy stránku, která mu děkuje za provedenou objednávku.

V zásadě nás bude zajímat, kolik kliknutí musí zákazník provést k úspěšnému nákupu, a jaké stránky jsou pro návštěvníka překážkou - vykazují mají velkou míru opuštění.

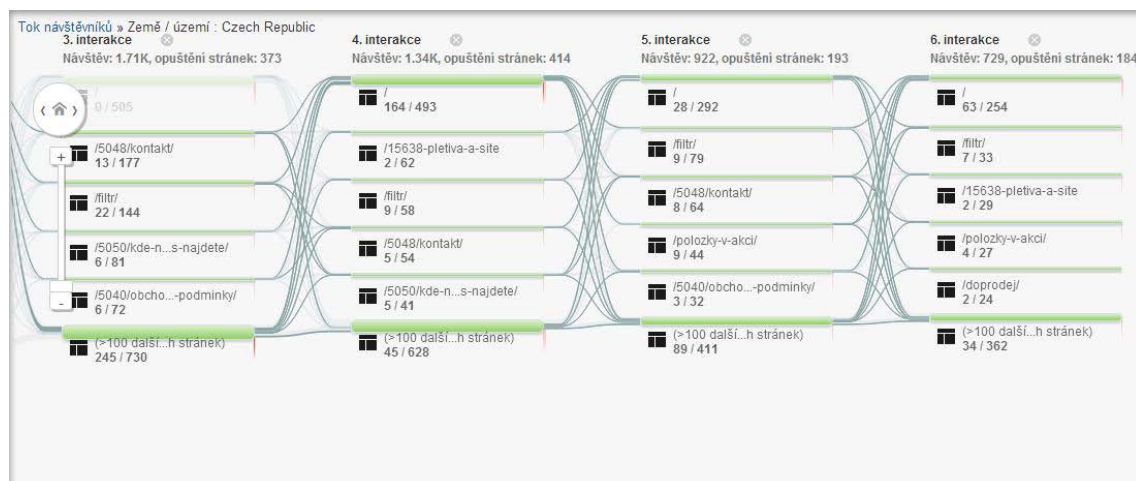
Na obrázku č. 11 dole si můžeme snadno všimnout, že hlavní vstupní stránkou je samotná homepage. Dále se uživatelé zanořují do kategorií webu, které mají však velkou míru opuštění a to skoro 66%. Toto číslo napovídá, že struktura webu je pro uživatele dost složitá a dosažené konverze přes tzv. „proklikání“ webem jsou malé.



Obrázek 11: Míra opuštění struktury webu

Zdroj: Google Analytics

Dále můžeme vysledovat, že uživatelé, kteří přicházejí na stránky přes vyhledávací dotaz a jsou již tedy více zanořeni do struktury webu, mají menší míru opuštění a tudíž větší konverzi. Tento jev je krásně vidět na obrázku č. 12 níže.



Obrázek 12: Míra opuštění při zanoření

Zdroj: Google Analytics

Zjistili jsme tedy, že největším problémem je struktura webu a míra jeho zanoření, která je pro většinu uživatelů až moc obrovská. Řešením v takové situaci může být přepracování struktury obchodu a usnadnění tak návštěvníkům v nákupu. Druhou možností je vylepšení vyhledávání a filtrování webu, které usnadní nalezení produktu a významně zmenší počet kliknutí nutný ke konverzi.

3.5.4 Analýza marketingu

Internetový obchod působící na silně konkurenčním odvětví však musí investovat i do reklamy zvláště té internetové. Možností jak se zviditelnit na internetu formou reklamy je velká spousta. Jednou formou reklamy jsou věci, které jsou zadarmo a stačí nám k nim pouhá aktivita z pohledu správce. Tato forma propagace se nazývá „inbound marketing“ a zde jsou jeho nejčastější aktivity:

- **SEO**
- Blog
- Video
- Odkazy
- Diskuze
- Podcast
- **PR** zprávy
- Recenze
- Webináře
- Emailing
- Sociální sítě

Další možností propagace je placená reklama. Tato forma je časově méně náročná, účinnost je poněkud rychlejší, ale takto vedené kampaně bývají finančně náročné a vyžadují pro svou funkčnost určitý rozpočet. Jeho velikost je dána kvantitou faktorů. Jednak počtem reklamních kanálů, na kterých hodlá obchod propagovat, dále pak formou propagace, cenovou hladinou reklamního kanálu a v neposlední řadě délkou reklamní kampaně. Mezi nejoblíbenější placené reklamní aktivity patří:

- **PPC**
- Zbožové vyhledávače
- Placené webové katalogy
- Linkbuilding
- Remarketing

Náš obchod využívá kromě „inbound“ marketingu také dvě formy placené reklamy a to zbožíové vyhledávače a Linkbuilding. Nyní v Google Analytics díky metrice zdroje návštěvnosti zhodnotíme účinnost marketingu.

	Zdroj	Návštěvy	Počet stránek na návštěvu	Prům. doba trvání návštěvy	Procento nových návštěv	Míra okamžitého opouštění
		9 111 Podíl z celku v %: 71,40 % (12 761)	4,13 Průměr webu: 4,47 (-7,36 %)	00:02:55 Průměr webu: 00:02:57 (-1,03 %)	74,83 % Průměr webu: 73,38 % (1,98 %)	51,81 % Průměr webu: 51,33 % (0,93 %)
	1. zboží.cz	3 257	3,69	00:02:28	76,17 %	60,45 %
	2. srovnaceni.cz	617	3,53	00:02:10	79,09 %	58,51 %
	3. heureka.cz	597	4,01	00:02:59	78,89 %	48,74 %
	4. pletiva-site.heureka.cz	429	5,47	00:05:16	75,99 %	38,00 %
	5. nejlepsiceny.cz	245	3,69	00:02:05	77,55 %	50,20 %
	6. michacky.heureka.cz	238	8,55	00:06:03	64,29 %	36,55 %
	7. carpadla.heureka.cz	233	4,79	00:04:15	73,39 %	43,78 %
	8. aditiva.heureka.cz	188	4,60	00:02:55	81,91 %	22,87 %
	9. gola-sady.heureka.cz	176	4,71	00:03:53	67,61 %	36,36 %
	10. zebriky.heureka.cz	174	7,48	00:05:42	75,29 %	35,63 %

Obrázek 13: Návštěvnost webu

Zdroj: Google Analytics

Na obrázku č. 13 výše je dobře vidět, že návštěvnost ze srovnávacích zboží heureka.cz a zboží.cz je 71,40 %. To znamená, že placená reklama, přesněji biddování, na srovnávacích zboží je pro náš obchod velice důležitá jelikož tvoří přes dvě třetiny veškerých návštěv. Zamyšlení by mělo vést k tomu, jak zvednout podíl návštěv jinou formou než přes srovnávače zboží. K tomu nám pomůže marketingový mix.

3.6 Marketingový mix

Nyní provedeme marketingový mix, abychom zhodnotili naši firmu. Jeho teoretické zázemí jsme si vysvětlili v druhé kapitole naší práce konkrétně v části (2.9) **Marketingový mix 4P.**

3.6.1 Produkt

Produktem naší firmy je nářadí a nástroje. Tohoto sortimentu existuje nepřehledné množství. Znamé Paretoovo pravidlo však říká, že 20% produktů dělá 80% obratu. Zaměříme se tedy na 20% nejprodávanějších produktů.

Mezi tyto produkty patří jednoznačně stavební míchačky, které jsou letním hitem. Jejich protikladem a tedy zimní tahounem jsou topidla. Celoroční prodej vede ruční nářadí, které se prodává každý den. Poslední velkou část prodeje tvoří vybavení dílen a provozů, mezi které patří pily, stolní vrtačky a jiné.

Design

Design produktů firma ovlivnit nemůže, prodává velké množství značek s různým designem. Některé nářadí se vyrábí s podobným designem jako ty nejlepší a nejkvalitnější výrobky téže řady, aby podpořili prodej. Naše firma může ovlivnit pouze design obalových materiálů. To se však neděje a balíky se odesílají pouze obalené strhovací folií.

Značka

Povědomí o značce firmy je u zákazníků hlavně v Pardubickém kraji, kde má firma silnou pozici na trhu. Společnost však prodává míchačky a žebříky s vlastní značkou PEVAtools, které si nechává vyrábět a dovážet. Dále firma využívá známostí značek svých produktů.

Služby

Firma si uvědomuje, že poskytovat doplňkové služby ke svým produktům je nutností. Na veškerý sortiment poskytuje záruční i pozáruční servis a pro značky Holzmann a Zipper je oficiálním servisem. Dalšími nabízenou službou je kvalitní vyškolený personál, který zákazníkům vždy poradí s výběrem zboží.

Kvalita

Kvalita prodávaných výrobků je závislá na jejich cenové hladině. Platí, že kvalita výrobků v nejnižší cenové hladině odpovídá ceně a jedná se o výrobky s horší kvalitou. Naopak dražší položky výrobců zvučných jmen jsou mnohem kvalitnější. Firma nedokáže nijak ovlivnit kvalitu výrobků, a proto se stává, že musí řešit reklamace a výměnu levnějších výrobků za dražší a kvalitnější.

3.6.2 Cena

Jak jsme si již naznačili v předešlém odstavci, cena velmi úzce souvisí s kvalitou výrobku. U náradí a nástrojů si musí zákazník za dobrý výrobek připlatit. Podnik se snaží prodávat výrobky s cenou, která odpovídá konkurenci a zároveň na ně má vysokou marži. Naší snahou tedy je prodávat kvalitní výrobky z vyšší cenové hladiny a jejich cenu držet konkurence schopnou.

Cenové zvýhodnění

Pevatools se snaží svým zákazníkům nabízet akční zboží a slevy. Dále skonto pro stálé zákazníky a různé formy zlevnění nákupu jako doprava zdarma, rabat nad určitou cenovou hladinou objednávky a jiné.

3.6.3 Distribuce

Distribuce probíhá dvěma kanály. Prodejem na kamenné prodejně, kde si mohou zákazníci svojí objednávku vyzvednout a je tak cíleno hlavně na lokální klientelu. A dále rozesíláním objednávek formou dopravců, které pokrývá celou Českou republiku a Slovensko. Firma využívá dva hlavní dopravce PPL a DPD. Oba tyto dopravci jsou zkušení a jejich výhodou je rozsáhlá distribuční síť. Kombinace přepravy se volí na základě velikosti a váhy zakázky, která je u obou přepravních firem omezena.

3.6.4 Propagace

Jak jsme si již vysvětlili dříve, propagace je nedílnou součástí prodeje. Firma svojí offline propagaci cílí na lokální média a to formou bannerů a reklamních letáků. Na internetu se zaměřuje na zbožíové srovnávače a vyhledávače. Společnost však nedisponuje marketingovým oddělením a celé řízení reklamy a propagace je děláno externě.

Eshop www.pevatools.cz

Internetový obchod na doméně www.pevatools.cz je propagován formou „inbound“ marketingu což pomáhá hlavně pozicím ve vyhledávačích při hledání klíčového slova souvisejícího s nářadím a nástroji. Dále se internetový obchod aktivně propaguje na zbožíových srovnávačích a to tzv. biddováním, což je forma PPC reklamy, kde správce účtu nastavuje jednotlivé ceny za proklik položek, které následně ovlivní jejich pozici ve srovnávači. Potom formy propagace firma volí pouze nárazově například při sezonním zboží.

3.6.5 Zhodnocení

Po provedení marketingového mixu 4P nám vyplynuli tři výsledky. První je, že firma prodává dobrý produkt, který je kvalitativně ovlivněn cenou. Druhým výsledkem je, že firma dobře využívá distribuční kanál typu C, tedy výrobce – velkoobchod – maloobchod – spotřebitel, který je vhodný pro výrobky stabilního charakteru, jako je nářadí a nástroje. Posledním zjištěním je relativně malá forma online propagace, která může mít vliv na prodej. Firma však nemá dostatek finančních prostředků pro všechny formy internetové reklamy a musí se tak zaměřit na „inbound“ marketing a optimalizaci internetového obchodu.

3.7 Hodnocení analýzy

Po provedení veškerých analýz musíme vyvodit závěry a určit řešení, které provedeme. Hlavním problémem naší firmy je její internetový obchod, který obsahuje až moc velké množství položek a jeho hierarchie je pro návštěvníky příliš složitá. Online propagace obchodu je velice malá a zacílení reklamy na určité produktové řady je minimální. Konkurence je velmi silná a omezení vstupu na trh malé. Navíc konkurenční internetové obchody nabízí lepší filtrování a hierarchie jejich obchodů je uživatelsky velice příjemná. Řešení, které vyřeší oba hlavní problémy je vytvoření sítě „micro“ eshopů, které by se specializovali na jednotlivé produktové řady. Tyto obchody budou napojeny na hlavní obchod pomocí xml feedu a jejich úpravy tak budou automatické. Rozčleněním produktových řad se zlepší propagace cílená na zákazníka, který hledá určitý produkt.

4. Vlastní návrh řešení

V této kapitole si představíme detailně naše řešení a způsob, kterým budeme vybírat produktové řady pro „micro“ obchody.

4.1 Výběr produktových řad

První co musíme učinit, než začneme s technickým řešením, je určení produktových řad, pro které budeme vytvářet „micro“ obchody. Rozhodnutí, které řady vybereme pro „micro“ obchody by mělo být řádně promyšleno, jelikož na něm závisí další věci jako výběr vhodných domén, úprava xml feedu a volba propagace. Tyto řady by měly splňovat určitá kritéria. Ty si určíme níže.

4.1.1 Kritéria výběru

Výběr kritérii pro volbu produktových řad, jsme prováděli společně s majitelem obchodu a jeho zaměstnanci. Po zvážení všech okolností se vybrali řady produktů, které splňují následující:

- mají dostatečně vysokou marži
- snadno se expedují
- dobře se drží skladem
- produkt dodávají minimálně dva dodavatelé
- vyhovují v poměru kvalita a cena
- jsou dostatečně vyhledávané

Všechny tyto kritéria jsou pro firmu velice důležitá a zaměstnanci se na nich shodli jednomyslně. Nejdůležitějším z pohledu financí je určitě dostatečně vysoká marže. Z pohledu logistiky je důležité, aby se zboží dobře expedovalo, tím se myslí snadné balení, manipulace a jiné. Dále aby bylo zboží dobře skladovatelné a měli ho k dispozici minimálně dva dodavatelé z důvodu pokrytí většího množství objednávek. Z pohledu reklamace zboží se musí jednat o produkty s dobrou kvalitou zpracování, která nesmí

být silně ovlivněna cenou. Posledním a nejdůležitějším kritériem je vyhledávanost produktů.

4.1.2 Výsledky výběru

Na základě těchto kritérií bylo vybráno pět produktových řad:

- Žebříky
- Vrtačky
- Míchačky
- Topidla
- Gola sady

Všechny výše zmíněné produktové řady splňují určená kritéria. Na jejich výběru se opět podílely zaměstnanci firmy společně s majitelem. Nyní si tyto produkty představíme blíže.

Žebříky

Firma nabízí velký sortiment žebříků od nejlevnějších po drahé, kvalitně zpracované žebříky renomovaných značek. Hlavní snahou bude prodávat a propagovat žebříky Pevatools, které si firma nechává vyrábět. Na produktech vlastní značky je velká marže a skladem se drží velké množství kusů. Jak žebřík vypadá, můžeme vidět na obrázku níže.



Obrázek 14: Žebřík Pevatools 3x9

Zdroj: www.pevatools.cz

Vrtačky

Vrtaček existuje velké množství. Základní dělení je na elektrické a akumulátorové. Dále se vrtačky dělí na příklepové a nepřiklepové a akumulátorové podle kapacity baterií. Značek, které vyrábějí vrtačky je na trhu spousta. Mezi ty nejznámější patří DeWALT, Hitachi nebo Narex.

Míchačky

Stavební míchačky jsou jedním z nejprodávanějších produktů firma a to hlavně v letních měsících. Společnost nabízí produkty od polského výrobce Power Tec. Základní dělení míchaček je podle objemu bubny. Tato hodnota se uvádí v litrech a obchod nabízí bubny v rozmezí od 100 do 460 litrů. S velikostí objemu se mění i síla motoru, který míchačku roztáčí. Celý produkt je vyroben z litiny a obsahuje umělohmotné kryty.

Topidla

Topidla jsou nejprodávanějším zbožím hlavně v zimních měsících. Dají se využít jako ohřev na stavebách, halách či jiných nebytových prostorech. Základní dělení je podle paliva, které využívají a to na naftové, elektrické a plynové. Dále pak dělíme topidla podle výkonu. Naše firma nabízí výrobky od společností Power Tec a Master. Největším problémem těchto produktů je poměrně velké procento poruchovosti.

Gola sady

Gola sady řadíme mezi ruční nářadí. Jedná se o sady, které obsahují nejčastěji ráčny, bity a hlavice. Základní dělení je podle velikosti hlavice a to 1/2“, 3/8“ a 1/4“.

V každé velikosti existuje obrovské množství sad s rozdílným množstvím dílů. Zpracování se liší od výrobce k výrobcu. Naše firma nabízí výrobky společností jako je Stanley, Tona, Extol a další. Stěžejním výrobkem je sada Mannesmann, která obsahuje 215 dílů a je výborně zpracovaná. Tuto sadu si můžeme prohlédnout na obrázku níže.



Obrázek 15: Gola sada Mannesmann

Zdroj: www.pevatools.cz

4.2 Technické zpracování

Po určení produktových řad již nic nebrání k zpracování a zavedení „micro“ internetových obchodů. Na každém eshopu se bude nacházet v průměru sto produktů odpovídajících výše zmíněným kritériím. Tyto obchody budou umístěny na samostatných doménách. Změny na těchto obchodech však budou prováděny automaticky a to díky napojení na hlavní obchod, který dále bude informace distribuovat pomocí xmlfeedu. Pro každý „micro“ obchod bude vytvořen samostatný xml soubor.

4.2.1 Systém „micro“ obchodů

Všechny obchody poběží na systému Prestashop, který jsme si představili v teoretické části této práce (2.6). Tento systém je freeware, a proto se díky tomu značně sníží náklady na vybudování sítě „micro“ obchodů. Veškeré úpravy tohoto řešení jsou jednoduché a nové funkce se přidávají formou modulů, které je jednoduché upravovat. Tohoto faktu využíváme i my a napojení provádíme pomocí vlastního import modulu.

4.2.2 Úprava XML na hlavním obchodu

Pro napojení obchodů na sebe potřebujeme upravit soubor XML tak, aby obsahoval položky, které se mají zobrazit na „micro“ obchodě. Jelikož firma nemá přístup ke zdrojovým kódům hlavního eshopu, a nemůže tak kódy upravovat, nechala tento problém vyřešit samotného poskytovatele řešení a to firmu Czechprodukt. Zadáním bylo upravit generování XML tak, aby se generovalo pět samostatných XML feedu pro každou produktovou řadu zvlášť. Dále musí feed obsahovat tyto údaje o produktech:

- kód a název zboží
- popis zboží
- dostupnost zboží
- obrázky
- atributy zboží
- ceny

4.2.3 Grafika

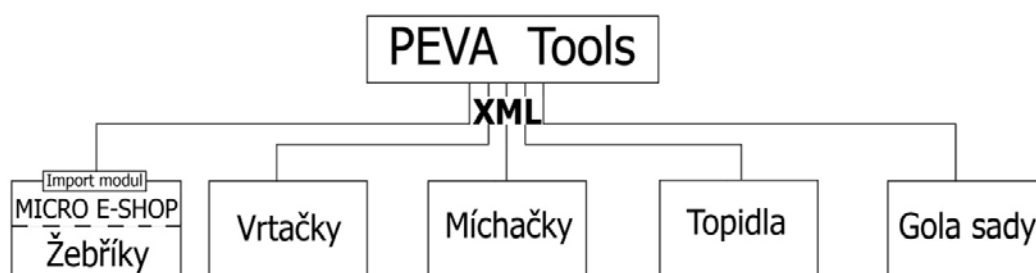
Všechny obchody budou mít unikátní grafiku, která bude odpovídat nabízenému sortimentu. Tato grafika se na obchod nahraje formou template, tedy šablony. Grafika webu je velice důležitá, protože vizuální podoba obchodu je to první co návštěvník uvidí, když se na web připojí. Celý koncept stránky by měl být vzdušný, přehledný a zároveň moderně zpracovaný. Dobře zpracované musí být hlavně „call to action“ buttony, tedy tlačítka koupit, objednat, košík a další. Celou síť „micro“ eshopů by se měl nést společný designový prvek, který bude návštěvníky upozorňovat, že nakupují právě u pevatoools a budovat tak brand firmy.

4.2.4 Napojení „micro“ eshopů

Celé napojení obchodů na hlavní eshop bude pomocí vlastního import modulu. Tento modul získává informace z hlavního obchodu a v návaznosti na nich mění data na „micro“ obchodech. Je důležité, aby měl import modul nízkou dobu refreshu, tedy doby

mezi čtením xmlfeedu. To je zásadní v první řadě při stavu skladových položek, kdy změna stavu z „skladem“ na jinou hodnotu významně ovlivní provedení objednávky. Lidé nakupují zejména na obchodech, které mají položky skladem, protože to zásadně ovlivňuje dobu doručení. Proto je stěžejní, aby zobrazovaný stav byl aktuální a nestávalo se, že zákazník objedná položku, u které je status „skladem“ a tato položka reálně skladem nebude. Další důležitou věcí je, aby stránky webu byly nastaveny jako kanonické k hlavnímu obchodu. To zabrání vyhledávacím botům brát stránku jako duplicitní.

Na schématu níže je vidět celá síť „micro“ obchodů.



Obrázek 16: Schéma „micro“ obchodů

Zdroj: Photoshop CS5 (Vlastní zpracování)

Po uskutečnění objednávky odešle „micro“ obchod informační email na adresu: **objednávka@pevatool.cz**. Tento email bude obsahovat adresu obchodu, z kterého objednávka pochází, název objednaného zboží, ean, variantu produktu, počet kusů a informace o zákazníkovi. Pracovníci obchodu tuto zakázku naimportují do účetního programu POHODA, kterou využívají pro správu objednávek.

4.2.5 Obchodní podmínky

Obchodní podmínky musí podle české legislativy obsahovat každý internetový obchod. Kromě kontaktních údajů a identifikačního čísla by zde firma měla přesně stanovit následující věci.

- Název a hlavní charakteristiky zboží nebo služeb.
- Cenu zboží, z níž musí vyplívat, zda je uvedena včetně daní a poplatků.

- Náklady na dodání.
- Způsob platby, dodání nebo plnění.
- Poučení o právu na odstoupení.
- Doba, po kterou zůstává nabídka nebo cena v platnost.

Při zpracování obchodních podmínek si musíme dát pozor, abychom uvedli, že zákazník má právo na odstoupení od smlouvy bez udání důvodu a to do 14 dní. Nejde však o holou informaci, musí být uvedeno i jak zboží vrátit. Pokud se v obchodních podmínkách upozornění na odstoupení od smlouvy neobjeví, prodlužuje se čtrnáctidenní lhůta až na tři měsíce.

Podmínky musí být na webu umístěny tak, aby je zákazník lehce našel. Nesmí být nikde ukryté či složitě zanořené. Takový případ se poté dá považovat za nesplnění informačních povinností. Dále by podmínky měly jít archivovat a lehce vytisknout. Vzorové obchodní podmínky si můžeme stáhnout ze stránek Asociace pro elektronickou komerci.

4.2.6 Propagace „micro“ obchodů

Jelikož „micro“ obchody obsahují relativně malé množství položek, jejich propagace bude mnohem cílenější než u hlavního obchodu. Důležité je dodržení on-page optimalizace, kterou jsme si představili v kapitole (2.10.1). Hlavní je použití klíčových slov v doméně webu a dále i na samotném obchodu. Jako další podobu reklamy budeme volit PPC kampaně na sklik.cz a Google Adwords. Díky zacílení stránek a optimalizaci bude konkurence klíčových slov malá a tím menší cena za proklik.

4.2.7 Import modul

Stěžejním bodem celé práce je import modul, který má na starosti napojení obchodů na hlavní eshop. Celý modul se skládá ze třech částí.

Administrační rozhraní

Administrační rozhraní obsahuje základní nastavení modulu. Jako je nastavení marží, to znamená, že si můžeme zvolit procentuelní část o kterou se zvedne cena oproti hlavnímu obchodu. Toto se dá využít hlavně při napojení modulu přímo na dodavatele, kdy dostaneme velkoobchodní ceny, které jednoduše upravíme na koncové. Další část je nastavení dostupnosti, kdy můžeme k hodnotě z XML feedu přičíst libovolně nastavený počet dní, za které je zboží dostupné. Poslední a nejdůležitější částí nastavení je vložení adresy XML feedu, z kterého má import modul čerpat data.

XML adaptér

Adaptér má za úkol upravit data tak, aby byla čitelná pro vlastní importovací skript. Tento adaptér je přesně nastavený na formát XML, který generuje hlavní eshop. Dá se tedy využít pouze pro tento feed. Při použití jiného XML by se musel upravit podle struktury a formátu dat daného feedu.

Importovací skript

Vlastní skript provádí import zboží do obchodu či aktualizace dat z XML hlavního eshopu do „micro“ obchodu. Tento skript může být spuštěn v jakémkoliv intervalu díky CRON úloze. Důležité je, aby CRON úlohy podporoval námi vybraný hostingový server.

4.2.9 Testování řešení

Abychom otestovali mnou navržené řešení před jeho reálným spuštěním, umístili jsme „micro“ obchody na testovací doménu. Vybrali jsme testovací soubor deseti lidí, kteří tvoří naši cílovou skupinu a vyzvali je k nákupu. Dále byli osloveni stálí zákazníci, kteří měli, taktéž projít objednávkovým procesem. Celému testování jsem byl osobně přítomen a dohlížel jsem na správnost jeho provedení.

Výsledky testování

Výsledkem celého testování byla pozitivní zpětná odezva od testující skupiny. Celá série webů se jim zdála přehledná a orientace byla hodnocena jako výborná. Průměrná délka objednávkového procesu se snížila zhruba o polovinu, což je pro naši firmu stěžejní výsledek. Slabinou celého řešení byl určen nákupní košík, který má podle testované skupiny příliš mnoho kroků.

4.2.9 Implementace

Samotnou implementaci automatizovaného obchodu provedeme ve třech krocích. Základem je instalace Prestashopu na námi zakoupenou doménu. Tuto proceduru jsme si popsali v teoretické části této práce konkrétně v odstavci (2.6.1).

Poté je potřeba doinstalovat potřebné moduly. Hlavně námi napsaný import modul, který se postará o zautomatizování celého eshopu. Dalším důležitým modulem je Mail Alerts. Ten se stará o informování zákazníka o stavu objednávky a dále bude informovat nás jako prodejce o obdržení objednávky.

Druhým krokem po nutných instalacích je nastavení celého obchodu a jeho modulů. Základem po vyplnění údajů je nastavit dopravu zboží a možnosti platby. U obou dvou nastavujeme vždy způsob a jeho cenu, viz obrázek č. 17 níže.

The screenshot shows the 'Doprava' (Shipping) settings page in Prestashop. The page is divided into sections for different shipping methods. The 'PPL' method is selected. The 'Firma' field is set to 'PPL'. The 'Logo' field has a 'Vybrat soubor' button. The 'Doba přepravy' field is set to 'dva dny'. The 'URL' field is empty. The 'Daň' field is set to 'Žádná daň'. The 'Oblast' field has checkboxes for 'Česká Republika' and 'Europe'. The 'Stav' field has a status icon. The 'Poštovné a balné' field has a status icon. The 'Pokud mimo rozsah' field is set to 'Použít cenu nejvyššího rozsahu'. A 'Uložit' button is at the bottom.

Obrázek 17: Nastavení dopravy Prestashop

Zdroj: Prestashop (Vlastní zpracování)

Důležité je nastavit modul Mail alerts, který nám bude odesílat upozornění o přijetí objednávků. Jednotlivé kroky nastavení jsou zde:

- Přejdeme do modulu **Mail alerts** a klikneme na **Configure**.
- V sekci **Merchant notification** zaškrtneme **New order**.
- Dále do boxu **Send to these emails** zadáme emailovou adresu, na kterou má upozornění chodit.
- Celé nastavení uložíme tlačítkem **Save**.

Poté nám už zbývá nastavit nejdůležitější modul a to importovací. Celou proceduru popisují následující kroky:

- Přejdeme do **Import modulu** a klikneme na **konfigurovat**.
- Do boxu **XML Zdroj** zadáme adresu feedu **hlavního** obchodu.
- Dále můžeme **nastavit počet dní**, který se připočítá k nainportované dostupnosti zboží a to v boxu **Dostupnost**.
- To samé můžeme udělat s cenou, u které zadáváme o **kolik procent se má cena zvýšit** a to v boxu **Cena**.
- Celé nastavení uložíme tlačítkem **Save**.

Po provedení importu produktů máme obchod připraven k použití. Je však pravděpodobné, že bez jakéhokoli propagačního zásahu bude mít obchod minimální návštěvnost. Proto provedeme tzv. „nakopnutí obchodu“, které je směsí off-page optimalizace a placené reklamy.

Celé nakopnutí prodeje obchodu je popsáno v následujících krocích:

- Obchod zaregistrujeme do Vyhledávačů. (Seznam.cz, Google.cz)
- Pro tvorbu zpětných odkazů postupně zaregistrujeme obchod do katalogů, viz příloha A - **katalogy**.
- Vytvoříme PPC reklamní sestavy na určitá klíčová slova na serveru sklik.cz, viz příloha B – **Klíčová slova**
- Na hlavním eshopu uveřejníme článek o novém „micro“ obchodu.

To jsou základní kroky, které pomohou k zvýšení návštěvnosti a povědomí o novém obchodu. Na propagaci je potřeba pracovat neustále a to formami, které jsme si představili v teoretické části této práce.

4.2.9 Přínosy navrhovaného řešení

Hlavním přínosem mnou navrhovaného řešení je zvýšení konverze. To znamená přeměnu návštěvníka v zákazníka. Díky zlepšení přehlednosti obchodu a tím snížení času potřebného k provedení objednávkového procesu je celý nákup pro klienta příjemnější. To by mělo mít vliv na celkový počet provedených objednávek. Jejich počet by měl po zavedení „micro“ obchodu stoupat a díky tomu by se měl zvýšit ekonomický zisk podniku. Dalším přínosem je zvýšení povědomí o značce firmy a to hlavně díky zvýšení počtu propagačních kanálů.

Zhodnocení návrhu

Cílem této práce bylo navržení automatizovaného eshopu a jeho implementace do firmy. Firma Pevatools s.r.o. uvolnila na vytvoření jenom minimum financí a díky této skutečnosti jsme zvolili jako systém nového obchodu open source řešení PrestaShop. Obchodu byli vytvořeny grafické šablony podle typu produktů, které nabízí. O celkové zautomatizování se stará vlastní import modul, který je vytvořen na míru.

Důležitá je také legislativa obchodu a obchodní podmínky, které se musí uveřejnit. Jejich důležitost jsme si vysvětlili a uvedli jsme i náležitosti, které musí obsahovat. Posledním bodem je propagace obchodu, která je po jeho spuštění nezbytná. Zde jsme si uvedli hlavní cíle, které chceme splnit na sociálních sítích a vybrali jsme formy ostatní propagace.

Závěr

Úvodem této práce jsme stanovili teoretické zázemí. Představili si veškeré technologie, které se používají při tvorbě internetových obchodů. Dále jsme si vysvětlili, co znamená SEO a jaký vliv má na pozici stránek ve vyhledávačích. Tyto informace měli pomoci při pochopení celkové problematiky marketingu internetových obchodu, a díky nim, bychom měli zvládat využívat jednotlivé metody on-line reklamy.

Hlavním cílem práce bylo analyzovat nedostatky stávajícího řešení internetového obchodu firmy Pevatools s. r. o. nacházející se na doméně www.pevatools.cz a navrhnout jejich řešení. Tímto nedostatkem byla stanovena příliš složitá struktura obchodu, která pramení z velkého množství nabízených produktů.

Jako řešení bylo navrženo zavedení série „micro“ obchodů, které budou napojeny na hlavní eshop a jejich úpravy budou řízeny automaticky pomocí XML feedu. O toto řízení se postará vlastní import modul. Ten byl napsán na míru struktury našeho XML souboru a je stěžejní částí celé práce.

Nakupování on-line je stále více populární věcí. Internet sám o sobě je velice konkurenční médium, a proto je potřeba neustále bojovat proti konkurenci. Naše forma boje tkví v tom, že se snažíme zákazníkovi co nejvíce usnadnit samotné nakupování. Což se díky zacílení jednotlivých „micro“ obchodů na určité produktové řady jistě daří. Při menším počtu nabízených produktů dochází k lepší propagaci celého obchodu a zároveň k vytvoření jednoduché, vzdušné struktury, která je pro orientaci na webu stěžejní.

Po sérii testů se mnou navrhnuté řešení, ukázalo jako funkční a jeho implementace, bude díky této práci pro firmu jednoduchá. Velkým přínosem této práce je objevení skrytého potenciálu v automatizovaných „micro“ obchodech a jejich zavedení do reálného provozu.

Seznam použité literatury

- [1] SODOMKA, Petr. Aktuální trendy vývoje českého ERP trhu (1. část). [online]. 2007 [cit. 2013-05-29]. Dostupné z: <http://www.cvis.cz/hlavni.php?stranka=novinky/clanek.php&id=660>.
- [2] SODOMKA, Petr a Hana KLČOVÁ. *Informační systémy v podnikové praxi: principy a aplikace v praxi*. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Brno: ComputerPress, 2010, 501 s. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-251-2878-7.
- [3] POHODA - Účetní program. *POHODA - Účetní program* [online]. [cit. 2013-05-29]. Dostupné z: <http://www.stormware.cz/pohoda/>.
- [4] Základy XML webových služeb. *Základy XML webových služeb - Programujte.com* [online]. 2005 [cit. 2013-05-29]. Dostupné z: <http://programujte.com/clanek/2005081704-zaklady-xml-webovych-sluzeb/>.
- [5] KOSEK, Jiří. XML. [online]. 1999. vyd. [cit. 2012-11-26]. Dostupné z: <http://www.kosek.cz/clanky/xml/>.
- [6] MLÝNKOVÁ, Irena a Jaroslav POKORNÝ. *XML technologie: principy a aplikace v praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 267 s. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-247-2725-7.
- [7] KOSEK, Jiří. *HTML: tvorba dokonalých www stránek: Podrobný průvodce*. Vyd. 1. Praha: Grada, 1998, 291 s. ISBN 80-716-9608-0.
- [8] SCHNEIDER, Robert D. *MySQL: oficiální průvodce tvorbou, správou a laděním databází*. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing, 2006, 291 s. Průvodce (Grada). ISBN 80-247-1516-3.

- [9] KOCH, M. Datové a funkční modelování. 2. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2006. 108 s. ISBN 80-214-3252-7.
- [10] KOSEK, Jiří. *PHP - tvorba interaktivních internetových aplikací: podrobný průvodce*. Vyd. 1. Praha: Grada, 1999, 490 s. Průvodce (Grada). ISBN 80-716-9373-1.
- [11] Manuál: Prestashop. *Manuál: Prestashop* [online]. s. 10 [cit. 2013-05-30]. Dostupné z: <http://prestashopcesky.cz/uploads/navod-manual-prestashop.pdf>.
- [12] SWOT analýza odhalí pravdivou tvář vaší firmy a pomůže vám nahlédnout do budoucnosti. [online]. [cit. 2013-05-30]. Dostupné z: <http://www.ipodnikatel.cz/Marketing/swot-analyza-odhali-pravdivou-tvar-vasi-firmy-a-pomuze-vam-nahlednout-do-budoucnosti.html>.
- [13] Porterova analýza pěti sil. *Porterova analýza pěti sil* [online]. [cit. 2013-05-30]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Porterova_anal%C3%BDza_p%C4%9Bti_sil.
- [14] Marketingový mix: jeho rozbor, možnosti využití a problémy. NĚMEC, Robert. *Marketingový mix: jeho rozbor, možnosti využití a problémy* [online]. 2005 [cit. 2013-05-30]. Dostupné z: <http://marketing.robertnemec.com/marketingovy-mix-rozbor/>.
- [15] KUBÍČEK, Michal. *Velký průvodce SEO: jak dosáhnout nejlepších pozic ve vyhledávačích*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-2195-5.
- [16] TONKIN, Sebastian, Caleb WHITMORE a Justin CUTRONI. *Výkonostní marketing s Google Analytics: [strategie a techniky maximalizace online ROI]*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2011, 318 s. ISBN 978-80-251-3339-2.

Seznam obrázků

Obrázek 1: Holisticko-procesní pohled na podnikové informační systémy	13
Obrázek 2: Vztah tří základních technologií webových služeb.....	15
Obrázek 3: syntaxe XML dokumentu.....	17
Obrázek 4: Struktura HTML dokumentu.....	20
Obrázek 5: Administrace Prestashopu	25
Obrázek 6: Výsledky vyhledávání klíčového slova „nářadí“	32
Obrázek 7: Zobrazení tagu title v prohlížeči	33
Obrázek 8: Zobrazení tagu „description“ ve vyhledávači	34
Obrázek 9: Tabulka váhy jednotlivých faktorů on-page optimalizace	35
Obrázek 10: Prodejna Pevatools Pardubice	42
Obrázek 11: Míra opuštění struktury webu	48
Obrázek 12: Míra opuštění při zanoření	48
Obrázek 13: Návštěvnost webu	50
Obrázek 14: Žebřík Pevatools 3x9.....	56
Obrázek 15: Gola sada Mannesmann	58
Obrázek 16: Schéma „micro“ obchodů	60
Obrázek 17: Nastavení dopravy Prestashop	63

Seznam tabulek

Tabulka 2: Tabulkové řešení SWOT analýzy	44
--	----

Seznam příloh

Příloha A – Katalogy vhodné pro registraci	I
Příloha B – Klíčová slova	II

Seznam použitých zkratk a pojmů

- CRM** (CustomerRelationship Management) – řízení vztahů se zákazníky
- ERP** (EnterpriseResourcePlanning) – plánování a řízení firemních zdrojů, typ podnikového IS schopného pokrýt a integrovat klíčové procesy ve firmě.
- MIS** (Management InformationSystem) – samostatný manažerský informační systém nebo modulární součást ERP systému, podporující rozhodovací procesy v podniku.
- SCM** (Supply Chain Management) – řízení dodavatelských řetězců.
- SOA** (Service Oriented Architecture) – architektura orientovaná na služby
- XML** (Extensible Markup Language) – obecný značkovací jazyk
- SOAP** (Simple Object Access Protocol) – protokol pro výměnu zpráv běžících na xml
- HTML** (HyperText Markup Language) – Značkovací jazyk pro hypertext
- W3C** (World Wide Web Consortium) – mezinárodní konsorcium vyvíjející webové standardy
- CSS** (Cascading Style Sheets) – popis způsobu zobrazení stránek v HTML
- SGML** (Standard Generalized Markup Language) – univerzální značkovací metajazyk
- HTTP** (HyperText Transfer Protocol) – protokol pro výměnu hypertextových souborů
- SQL** (Structured Query Language) – dotazovací jazyk pro práci s daty
- PHP** (HyperText Preprocessor) – skriptovací programovací jazyk
- LAMP** (Linux Apache MySQL PHP) – zkratka software používaného pro implementaci dynamických webových stránek
- FTP** (File Transfer Protocol) – protokol pro přenos souborů
- SEO** (Search Engine Optimization) – optimalizace pro vyhledávače
- PR** (Public Relations) – vztah s veřejností
- PPC** (Pay Per Click) – platba za kliknutí – nástroj internetové reklamy

Příloha A – Katalogy vhodné pro registraci

<http://1.cz>
<http://1000webu.com>
<http://10nej.cz>
<http://1x.cz>
<http://1x1.info>
<http://3nec.cz>
<http://3tecky.cz>
<http://aaainternet.cz>
<http://abcfiles.cz>
<http://alfa.elchron.cz>
<http://allytrade.cz>
<http://amod.aznet.cz>
<http://atila.cz>
<http://atlas.cz>
<http://atlasfirem.cz>
<http://azline.cz/mt>
<http://bezvaportal.cz>
<http://blogportal.cz>
<http://boskovan.cz>
<http://brnocity.cz>
<http://caramba.cz>
<http://cent.cz>
<http://centrum.cz>
<http://ceskyseznam.cz>
<http://citysearch.cz>
<http://counter.cz>
<http://coversite.cz>
<http://cz-pes.cz>
<http://czprima.cz>
<http://dalky.cz>
<http://dalsi.cz>
<http://direkta.cz>
<http://divoch.net>

Příloha B – Klíčová slova

Žebříky

hliníkový žebřík
žebřík
žebřík hliníkový
žebříky
koupelnový žebřík
topný žebřík
teleskopický žebřík
provazový žebřík
žebřík do koupelny
hliníkové žebříky
žebřík 3x11
hliníkový žebřík 3x11
žebříky hliníkové akce
zebrík
radiátor žebřík
otopný žebřík
hliníkový žebřík 3x9
výsuvný žebřík
skládací žebřík
topné žebříky do koupelny

Vrtačky

aku vrtačka
vrtačky a šroubováky
vrtačka
stojanová vrtačka
vrtačka bosch
vrtačka narex
vrtačky
stojan na vrtačku

aku vrtačka makita
aku vrtačka bosch
příklepová vrtačka
stolní vrtačka
aku vrtacka
čerpadlo na vrtačku
sloupová vrtačka
vrtačka s příklepem
aku vrtačky
vrtacka
příklepová vrtačka bosch
vrtačka makita

Míchačky

míchačka
stavební míchačka
míchačka stavební
míchačka na beton
michacka
míchačky
stavební míchačka bazar
michačka
stavební míchačka 220v
míchačka na maltu
míchačka bazar
prodám míchačku
stavebni michacka
michačka akce slevy
stavební míchačky
míchačky betonu
michacky
stavební míchačka 125 l
míchačka 220v

Topidla

plynové topidlo
topidla
plynová topidla
topidlo
venkovní topidla
elektrická topidla
halogenové topidlo
plynové topidla
plynove topidlo
plynové topidlo na propan butan
plynové topidlo gamat
topidlo na propan butan
elektrické topidlo
zahradní topidlo
quartzová topidla
topidlo elektrické
plynové topidlo mora
plynová topidla waw
plynova topidla
zahradní plynové topidlo

Gola sady

gola sada
gola sady
gola sada tona
sada gola
gola sada 3/4
gola sada atx
gola sada bruder mannesmann
gola sada yato
gola sada proteco
gola sada extol

gola sada 1/2
gola sada honiton
profi gola sada
gola sada profi
velká gola sada
atx gola sada
gola sada velka
gola sada 1/4
gola sada 3/8
gola sada bgs